BOOM TRIKES

BEDIENUNGSANLEITUNG

UND

WARTUNGSHEFT

Fun 500 Automatic

TÜV MANAGEMENT SERVICE ISO 9001

Zertifiziertes Management System

TANKSTOPP-KURZINFO

Kraftstoff:		Super bleifrei (95 Oktan)
Tankinhalt :	25 l.	Natürlich kann auch SuperPlus bleifrei (98 Oktan) verwendet werden.
Motoröl:	(Ölmessstab zur Prüfung vollständig einschrauben) Viskositätsklasse	Synthetisches Öl SAE 5W/40
Fassungs-vermögen	1,7 l. (trocken) 1,5 l. (bei Öl-/Ölfilterwechsel) (siehe Seite 24 + 25)	MIN – MAX = 400 cm^3

Reifenfülldruck:	Vorn:	2,0
gemessen bei kaltem Reifen in bar = kp/cm^2	Hinten:	2,2
Kühlanlage: (Fassungsvermögen ca. 1,8 l.)	Mischungsverhältnis: 50:50	
Reifengröße:	Vorn:	130/60 x 17
	Hinten:	225/50 x 15
CO-Wert:	1,2 – max. 1,5 % Vol.	

TABELLE EMPFOHLENE PRODUKTE	
EINSATZ	**TECHNISCHE ANGABEN**
Differenzial Getriebeöl	Öl SAE 80/90
Hinterachsgetriebeöl CVT	Kein Öl einfüllen
Öl zum Abschmieren von Bowdenzügen (Gaszug)	Nicht abschmieren, da Teflon beschichtet
Fett (Bremshebel, Gasgriff)	Hochleistungsschmierfett entspricht MB265.1
Motoröl	Synthetisches Öl SAE 5W/40 mit besseren Eigenschaften als API SJ (Selenia HI Scooter 4 Tech)
Bremsflüssigkeit	Synthetisches Öl SAE J1703, NHTSA 116 DOT 4, ISO 4925
Kühlflüssigkeit	Frostschutzmittel auf Monoethylenbasis, CUNA NC 956-16 Bitte darauf achten, dass Anteil 50:50 (Kühlflüssigkeit:Wasser) ist.
Auspuff-Reinigungspaste	Spezialprodukt für die Reinigung und zum Polieren von Edelstahl-Auspuffrohren
Fett für Lenklager und Zapfensitze	Hochleistungsschmierfett entspricht MB265.1
Fett für Drehring am Nockenwellensensor	Fett auf Basis von Molybdändisulfid und Lithiumseife
Vorderrad-Gabelöl	Hydrauliköl SAE 10 W, je Standrohr 270 ml

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Erlaubnis der Firma BOOM TRIKES GmbH

FAHRGESTELL- UND MOTORNUMMER

Die Fahrgestellnummer ist am Rahmen rechts eingeschlagen.
Die Motornummer ist hinten am Riemengehäuse abzulesen.

EINE VERÄNDERUNG DER FAHRGESTELLNUMMER IST STRAFBAR UND KANN U.A. ZUR BESCHLAGNAHMUNG DES FAHRZEUGES FÜHREN.

Fahrzeugdaten:

Modell:	
Version:	
Fahrzeug-Ident-Nr.:	
Erstzulassung:	
Halter:	
Straße:	
Plz/Wohnort:	
Tel.:	
Schlüssel-Nr.:	
Farbe:	

Technische Daten:

Hubraum:	460 cm^3
Leistung:	29 kW (40 PS)
Höchstgeschwindigkeit:	ca. 120 km/h
Sitzplätze:	2
Länge:	2,85 m
Breite:	1,40 m
Höhe:	1,33 m
Leergewicht:	360 kg
Zuladung:	Max. Zuladung 180 kg

Bitte hier Ihr Motordatenblatt einkleben

Bei Wartungs- bzw. Servicearbeiten bitte diese **Bedienungsanleitung und Wartungsheft** dem Servicebetrieb zur Verfügung stellen → **Zusammenfassung für den Servicebetrieb.**

(INHALTSVERZEICHNIS AUF SEITE 3)

INHALTSVERZEICHNIS

		Seite
1.	Allgemeines und Wichtiges zum Fun 500 Automatik	4 - 8
2.1	Bedienungselemente, Schalter, Kontrollleuchten und Instrumente	9 – 10
2.2	Lenkradschloss	11
2.3	Überprüfung vor dem Fahren	12
2.4	Einfahren des Motors	12
2.5	Starten des Motors	13
2.6	Automatikgetriebe	14
2.7	Fahrwerk, Gabel, Stoßdämpfer hinten, Hinterachse	14 – 15
2.8	Karosse	16 – 17
3.0	Bremsanlage	18 – 19
3.1	Kraftstoffanlage, Kraftstoff	20
3.2	Kraftstoffart	20
3.3	Fahren mit Katalysator	20 – 21
3.4	Batterie	22
3.5	Motorölstand	23 – 24
3.6	Ölfilterwechsel	24
3.7	Differentialgetriebe	25
3.8	Ausbau der Zündkerze	26
3.9	Ausbau des Luftfilters	27
4.0	Kühlflüssigkeitsstand	28
4.1	Einstellung der Scheinwerfer	29
4.2	Rückspiegel	29
4.3	Kofferaufbau	30
4.4	Reifen	31
4.5	Fahrzeugreinigung	32
4.6	Stilllegung des Fahrzeuges	32
4.7	Lampenliste	32
4.8	Sicherungen, Relais	33
4.9	Fehlersuche	34
5.0	Stromlaufplan Relais und Sicherungen	35
5.1	Stromlaufplan Steuergerät	36
5.2	Stromlaufplan Beleuchtung und Instrumente	37
5.3	Legende Stromlaufplan	38
5.4	Gewährleistungsbestimmungen/AGBs	40 – 42
5.5	Serviceheft	44 – 49
6.0	Wartungsplan	50 - 54
6.1	Kontrolle vor der Auslieferung	55

SYMBOLE

SICHERHEIT DER PERSONEN
ACHTUNG
Die mangelnde oder nicht vollständige Beachtung dieser Vorschriften kann schwere Gefahren für die Sicherheit und Unversehrtheit der **Personen** verursachen.

UMWELTSCHUTZ
ACHTUNG
Gibt die richtigen Verhaltensweisen an, so dass der Einsatz des Fahrzeuges keine Schäden an der **Umwelt** verursacht.

UNVERSEHRTHEIT DES FAHRZEUGES
ACHTUNG
Die mangelnde oder nicht vollständige Beachtung dieser Vorschriften kann schwere Gefahren für die Sicherheit und Unversehrtheit des **Fahrzeuges** verursachen oder auch den Verfall der Garantieleistungen bedeuten.

Die Zeichen, die auf dieser Seite wiedergegeben werden sind sehr wichtig.
Sie dienen dazu, bestimmte Stellen in diesem Heft besonders hervorzuheben, da es hier noch wichtiger als sonst ist, sich besonders aufmerksam mit diesen Stellen auseinanderzusetzen. Wie Sie sehen, bestehen diese Zeichen aus einem jeweils unterschiedlichen graphischen Symbol, was Ihnen ermöglichen soll sofort, einfach und klar die Zuordnung des Inhalts zu dem jeweiligen Bereich vorzunehmen.

3. AUFLAGE STAND: AUGUST 2006

ALLGEMEINE INFORMATIONEN UND SICHERHEITSHINWEISE

FAHREN SIE STETS INNERHALB DER GRENZEN IHRER FÄHIGKEITEN. DAS FAHREN IN ANGETRUNKENEM ZUSTAND, UNTER EINFLUSS VON DROGEN ODER BESTIMMTEN ARZNEIMITTELN IST FÜR SIE SELBER UND FÜR ANDERE ÄUßERST GEFÄHRLICH.

JEDE VERÄNDERUNG AM FAHRZEUG, DIE DIE FAHRZEUGLEISTUNG VERÄNDERT ODER VERÄNDERUNGEN AN DER FAHRZEUGSTRUKTUR, IST GESETZLICH VERBOTEN. DAS FAHRZEUG ENTSPRICHT DANN NICHT MEHR DEM ZUGELASSENEN MODELL UND IST GEFÄHRLICH FÜR DIE FAHRSICHERHEIT.

HINWEIS
DIE RÜCKSPIEGEL NIE WÄHREND DER FAHRT EINSTELLEN. SIE KÖNNTEN DIE KONTROLLE ÜBER DAS FAHRZEUG VERLIEREN.

UM UNFÄLLE ZU VERMEIDEN, BEIM EINBAU UND HINZUFÜGEN VON ZUBEHÖR UND GEPÄCK, SEHR VORSICHTIG FAHREN.
DER EINBAU VON ZUBEHÖR UND DAS FAHREN MIT GEPÄCK KANN DIE FAHRSTABILITÄT UND DIE LEISTUNGSEIGENSCHAFTEN DES BOOM TRIKES VERRINGERN UND DIE SICHERHEITSGRENZEN WÄHREND DES EINSATZES SENKEN.
OHNE ZUBEHÖRTEILE KANN DAS FAHRZEUG SCHNELLER, ABER IMMER INNERHALB DER GESETZLICH VORGESCHRIEBENEN GRENZEN, GEFAHREN WERDEN. SIND AM TRIKE NICHT ORIGINALE BOOM-ZUBEHÖRTEILE ANGEBRACHT WORDEN, IST DAS FAHRZEUG STARK BELADEN, IST DER ALLGEMEIN FAHRZEUGZUSTAND NICHT BESONDERS GUT ODER WENN ES DIE WETTERBEDINGUNGEN ERFORDERN, MUSS DIE GESCHWINDIGKEIT NOCH WEITER VERRINGERT WERDEN.

ZULADUNG UND ZUBEHÖR

Beim Anbringen von und beim Fahren mit Zubehörteilen und Gepäck muss äußerste Sorgfalt walten, damit Unfälle vermieden werden. Das Anbringen von Zubehörteilen und Gepäck kann die Fahrstabilität, die Fahrleistung und das sichere Fahrverhalten eines Trikes erheblich beeinträchtigen und eine wesentliche Herabsetzung der Fahrgeschwindigkeit erfordern. Denken Sie auch daran, dass die oben genannten Beeinträchtigungen der Fahrsicherheit durch das Anbringen von markenfremden Zubehörteilen, durch falsches Beladen, abgefahrene Reifen, schlechten Gesamtzustand des Trikes, schlechte Straßen- oder Wetterverhältnisse usw., noch erheblich verstärkt werden können. Diese Zusammenhänge sollten Sie in jedem Fall bedenken, bevor Sie Ihr Trike mit Zubehörteilen ausrüsten oder mit Gepäck beladen.
Das Gesamtgewicht von Fahrer, Beifahrer, Gepäck und Zubehör darf das zulässige **Zuladungsgewicht** nicht überschreiten: **Max. 180 kg**

ZUBEHÖR

Soweit für Ihr Trike BOOM TRIKES Originalzubehörteile angeboten werden, sind diese speziell für Ihren Fahrzeugtyp entwickelt und an ihm getestet worden. Ob das Fahrverhalten Ihres Fahrzeugs durch die Anbringung fremden Zubehörs negativ beeinflusst wird, hat BOOM TRIKES nicht geprüft. Es obliegt deshalb Ihnen, sich über die durch fremdes Zubehör verursachten Sicherheitsrisiken und Unfallgefahren zu informieren.

Beachten Sie unbedingt folgende Hinweise:
1. Prüfen Sie das Zubehörteil sorgfältig, um sicherzustellen, dass es keine Leuchten verdeckt, die Bodenfreiheit, den Lenkereinschlag oder die Betätigung der Bedienungshebel beeinträchtigt.
2. Zubehörteile, welche die Sitzposition verändern und damit die Hände oder Füße weiter weg von den Bedienungselementen verlagern, können in Gefahrensituationen die Reaktionszeit verlängern.
3. Montieren Sie keine elektrischen Zubehörteile, welche die Kapazität der elektrischen Anlage des Trikes überlasten. Das Durchbrennen einer Sicherung kann sich besonders bei Nacht durch Ausfall der Beleuchtung oder in dichtem Verkehr durch plötzliches Ausgehen des Motors gefährlich auswirken.

Achtung:
Abänderungen am Trike oder das Entfernen von Originalteilen können das Fahrzeug unsicher oder gesetzwidrig machen. Beachten Sie alle Bestimmungen der StVO.

WIR FREUEN UNS ÜBER IHR ENTGEGENGEBRACHTES VERTRAUEN EIN BOOM-TRIKE ZU ERWERBEN UND BEDANKEN UNS RECHT HERZLICH !

ACHTUNG: BITTE SORGFÄLTIG DURCHLESEN!

Das Trike ist ein faszinierendes Fahrzeug. Es vermittelt ein Gefühl der Freiheit und Stärke. Sie müssen jedoch die Grenzen, die Ihnen das Trike setzt, akzeptieren. Selbstverständlich für Ihr Fahrzeug sind Wartung und Pflege. Das Trike ist ständig in einem optimalen Zustand zu halten. Dies gilt nicht nur für Ihr Fahrzeug, sondern auch für den Fahrer selbst. Nur wenn Sie sich wohl fühlen und gesund sind, sind Sie in der Lage Ihr Fahrzeug zu beherrschen. Alkohol, Drogen, Medikamente etc. sind immer tabu, beim Trike ungleich mehr, als bei anderen Verkehrsmitteln. Es ist wichtig, dass der Triker immer in Topform ist. Alkohol fördert auch schon in kleinen Mengen die Risikobereitschaft.
Zum Trike fahren gehört, wie zum Motorrad fahren, eine optimale Schutzbekleidung. Ein Integralhelm, komplette Lederkombi, Lederstiefel sowie gute Handschuhe sind zum Fahren das Mindeste. Lassen Sie sich aber durch Ihre gute Schutzbekleidung nicht zu mangelnder Vorsicht verleiten. Denken Sie immer daran: Der gute Trikefahrer fährt defensiv. Er verhält sich immer so, dass ihm nie etwas passieren kann, auch wenn andere etwas falsch machen.

Besonders bei Regen sowie schlechten Witterungsbedingungen ist mit einem anderen Fahrverhalten des Trikes zu rechnen. Ein Trike sollte nur von erfahrenen Auto- bzw. Motorradfahrern gefahren werden. Die Teilnahme an einem Trike-Sicherheitstraining wird dringend empfohlen.

Anmerkung:
Beim Verkauf Ihres Trikes bitte unbedingt dem neuen Besitzer dieses Bedienerhandbuch übergeben!

Vor Antritt jeder Fahrt ist zu prüfen:

- Öl- und Kühlwasserstand
- Reifendruck
- Tankinhalt

Vor Antritt jeder Fahrt ist der Bremsflüssigkeitsstand zu überprüfen.
Des Weiteren ist das Fahrzeug auf allgemeine Verkehrssicherheit, Funktion der lichttechnischen Anlage sowie ordnungsgemäße und feste Verbindung aller angeschraubten Teile zu prüfen.
Chromteile müssen regelmäßig mit einem Chromschutzmittel behandelt werden, da sonst die Gewährleistung für diese Teile erlischt. Alle Aluminiumteile sind stark korossionsgefährdet und nach jeder Salzeinwirkung sorgfältig zu reinigen.
Aufgrund ständiger Verbesserung der BOOM-Trikes kann es vorkommen, dass das an Sie ausgelieferte Trike in einigen Einzelheiten vom Prospekt abweicht.

SICHERES FAHREN

Im Folgenden sind hier einige einfache Ratschläge wiedergegeben, die es Ihnen ermöglichen werden Ihr Fahrzeug im täglichen Gebrauch sicher und entspannt zu fahren. Ihre Fähigkeit und Ihre Kenntnis des Fahrzeuges sind die Grundlage für ein sicheres Fahren. Machen Sie deshalb solange Probefahrten mit Ihrem Fahrzeug auf Nebenstraßen mit wenig Verkehr, bis Sie Ihr Fahrzeug gut kennen.

1. Vor Fahrtantritt Helm aufsetzen.
2. Auf schlechten Straßen langsam und vorsichtig fahren.
3. Nach längeren Fahrten auf nassen Straßen, ohne dass die Bremsen betätigt wurden, ist die Bremsleistung anfangs geringer. Unter diesen Fahrbedingungen sollte die Bremse in regelmäßigen Abständen betätigt werden.
4. Bei nassen Straßen, Schotterstraßen oder rutschigem Straßenbelag keine Vollbremsung durchführen.
5. Bei Einsatz des Fahrzeugs auf sandigen, schlammigen oder mit Schnee/Streusalz verschmutzten Straßen: wir empfehlen Ihnen die Bremsscheibe regelmäßig mit einem milden Reinigungsmittel zu säubern, um Schmutzansammlung in den Löchern der Bremsscheibe und eine dadurch bedingte vorzeitige Abnutzung der Bremsbeläge zu verhindern.

2.1 BEDIENUNGSELEMENTE, SCHALTER, KONTROLLLEUCHTEN UND INSTRUMENTE

Lenkerschalter: (Bild 1)

Funktionen:

1. Lichthupe (vorne)
2. Lichtschalter
3. Standlicht
4. Abblendlicht
5. Fernlichtschalter
6. Hupe
7. Blinker

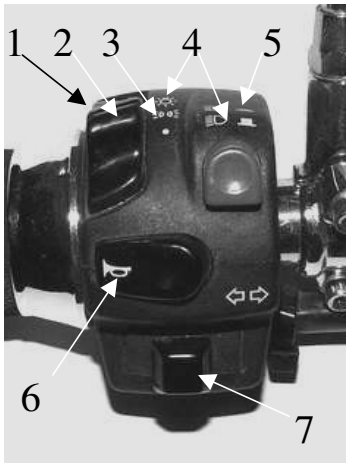


Bild 1

Tank-Serienausstattung (Bild 2):

1. Zündschloss
2. Wassertemperaturanzeige (nur bei Serienausstattung)
3. Schalter Nebelschlussleuchte
4. Warnblinkschalter
5. Bremsflüssigkeitskontrollleuchte
6. Ölkontrolle (nur bei Serienausstattung)
7. Ladekontrolle (nur bei Serienausstattung) und Diagnose
8. Blinkkontrolle (nur bei Serienausstattung)
9. Fernlichtkontrolle (nur bei Serienausstattung)

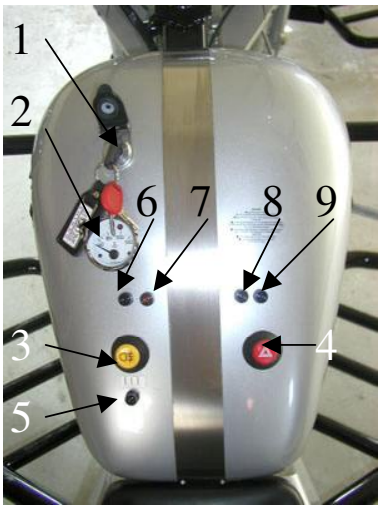


Bild 2

Tank mit Fun Instrumenteneinheit (Bild 3):

1. Zündschloss
2. Schalter Nebelschlussleuchte
3. Warnblinkschalter
4. Bremsflüssigkeitskontrollleuchte

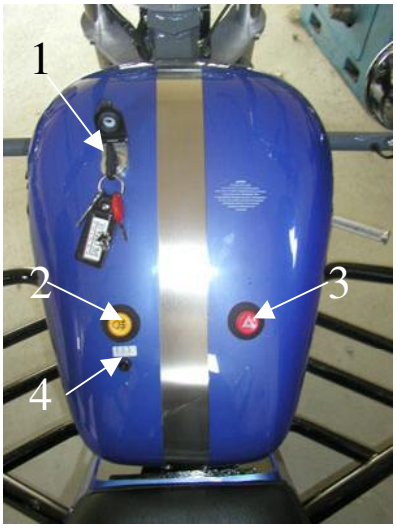


Bild 3

Fun Instrumenteneinheit (Zubehör)

1. Tachometer
2. Tageskilometerzähler
3. Tankuhr
4. Blinklicht
5. Öldruck
6. Fernlicht
7. Lichtmaschine / Diagnose
8. Wassertemperaturanzeige
9. Kontrollleuchte Wassertemperatur

Bild 4

KONTROLLLEUCHTEN INFORMIEREN

Die rote Öldruckwarnlampe muss wenige Sekunden nach dem Anspringen des Motors erlöschen. Falls sie erleuchtet bleibt, sofort den Motor abstellen und den Ölstand kontrollieren. Der Betrieb des Motors mit unzureichendem Öldruck kann schwerwiegende Motorschäden zur Folge haben.

WARNLEUCHTE BREMSSYSTEM:

Leuchtet sie, sofort Bremsflüssigkeit im Vorratsbehälter bis „Max-Markierung“ auffüllen. Nächste BOOM TRIKES Vertretung oder jede andere Fachwerkstatt zur Überprüfung der Bremsanlage aufsuchen. Fahrzeug sofort stoppen und abschleppen lassen!

LADEKONTROLLLEUCHTE/DIAGNOSELEUCHTE:

Leuchte muss einige Sekunden nach dem Start erlöschen. Geht die Leuchte nicht aus oder leuchtet sie während dem Fahrbetrieb auf, den Motor sofort abstellen und die nächste BOOM TRIKES Werkstatt oder Fachwerkstatt aufsuchen.

KONTROLLLEUCHTE WASSERTEMPERATUR

Leuchtet die Kontrollleuchte für die Wassertemperatur auf ertönt parallel ein schriller Pfeifton. Das Fahrzeug sofort abstellen und zur nächsten Fachwerkstatt abschleppen lassen, da der Betrieb des Motors ohne Kühlwasser bzw. mit Kühlwasser oberhalb der Betriebstemperatur zu schweren Motorschäden führt.

2.2 LENKRADSCHLOSS

Zum Verriegeln des Lenkradschlosses die Gabel nach rechts einschlagen.
Schließzylinder mit dem Schlüssel nach rechts drehen, hineindrücken und verriegeln.
Zum Entriegeln wiederholen Sie den Vorgang in umgekehrter Reihenfolge (Bild 5).

Bild 5

HINWEISE ZUR DIEBSTAHLSICHERUNG

1. Schließen Sie stets die Lenkung ab und lassen Sie nie den Zündschlüssel stecken.
   Dies klingt banal, aber man ist leicht vergesslich.
2. Vergewissern Sie sich, dass alle Zulassungspapiere für Ihr Trike vollständig und auf dem neuesten Stand sind. Ihre Fahrzeugpapiere am Mann und nicht im oder am Fahrzeug verstauen.
3. Stellen Sie Ihr Trike möglichst in einer verschließbaren Garage unter.
4. Tragen Sie Ihren Namen, Anschrift und Telefonnummer in diese Betriebsanleitung ein.

2.3 ÜBERPRÜFUNG VOR DEM FAHREN

Achtung: Eine Missachtung der "Überprüfung vor dem Fahren" kann zu Unfällen oder Beschädigung des Fahrzeugs führen.

Überprüfen Sie Ihr Trike regelmäßig vor dem Fahren. Die hier aufgelisteten Überprüfungen nehmen nur wenig Zeit in Anspruch und helfen auf längere Sicht, Zeit und Kosten zu sparen und Leib und Leben zu schützen.

1. Motorölstand: Ölstand kontrollieren und gegebenenfalls Öl nachfüllen.
   Motor auf Undichtigkeit überprüfen.

2. Kraftstoffstand: rechtzeitig auftanken.
   Kraftstoffsystem auf Undichtigkeit überprüfen.

3. Bremsachse: Bremswirkung überprüfen, sicherstellen,
   dass keine Bremsflüssigkeit ausläuft.

4. Reifen: Reifenzustand und Fülldruck überprüfen.

5. Gasdrehgriff: auf leichtes Öffnen und Schließen in allen Lenkerstellungen überprüfen.

6. Beleuchtung und Signalhorn: prüfen, ob Scheinwerfer, Schluss-, Bremslicht, Blinker, Anzeigenleuchten und Signalhorn einwandfrei funktionieren.

Achtung: Lassen Sie den Motor niemals in einem geschlossenen Raum laufen. Die Abgase enthalten giftiges Kohlenmonoxid, das Bewusstlosigkeit verursachen und zum Tode führen kann.

Betätigen Sie den elektrischen Anlasser nicht länger als jeweils 5 Sekunden. Warten Sie mindestens 10 Sekunden, ehe Sie einen neuen Startversuch unternehmen.

2.4 EINFAHREN DES MOTORS

Als Einfahrstrecke gelten die ersten 1000 km. Während dieser Strecke den Motor nur mäßig belasten und nicht übertouren. Drehzahl nicht konstant halten, sondern immer wieder den Drehzahlbereich wechseln.

Während des Einfahrens nie Vollgas geben.

Motor nur kurz im Leerlauf anwärmen. Bitte Kurzstrecken vermeiden, da die Betriebstemperatur nicht erreicht wird.

2.5 STARTEN DES MOTORS

Das Fahrzeug ist mit einem Startfreigabesystem (Zündunterbrechung) ausgestattet, das über die Feststellbremse gesteuert wird. Der Motor kann nicht gestartet werden, wenn die Feststellbremse angezogen ist.

Das Fahrzeug ist mit einem direkt gekoppelten Antrieb CVT-Variomatik-Getriebe ausgestattet, deshalb muss der Startvorgang mit in Leerlaufstellung befindlichen Gasdrehgriff und getretener Fußbremse erfolgen. Fußbremse nach dem Start loslassen und langsam Gas geben.

Das Fahrzeug ist mit einer Unterdruckpumpe und einem Choke versehen, welche beim Starten des Motors automatisch in Funktion treten.

DER AUTOMATISCHE ANTRIEB LÄSST DIE HINTERRÄDER SCHON BEI GERINGSTER BETÄTIGUNG DES GASGRIFFES DREHEN: NACH DEM STARTEN DIE BREMSE SEHR LANGSAM LOSLASSEN UND VORSICHTIG GAS GEBEN.

Die Benzinversorgungsanlage am Fahrzeug ist in der Lage den Startvorgang abhängig vom Motorzustand (kalt/warm), der Außentemperatur und dem Luftdruck zu steuern.

BEI STARTSCHWIERIGKEITEN
Sollte der seltene Fall auftreten, dass der Motor abgesoffen ist, kann zur Starterleichterung versucht werden das Fahrzeug mit teilweise oder vollständig geöffnetem Gasgriff zu starten. Nach dem Starten sollte jedoch eine Fachwerkstatt aufgesucht werden, um die Störung zu suchen und den richtigen Betrieb wieder herzustellen.

ABSTELLEN DES MOTORS
Gas wegnehmen, Zündschlüssel auf „OFF“ drehen (Schlüssel abziehen).

VORKEHRUNGEN

UM MOTORSCHÄDEN ZU VERMEIDEN, DEN KALTEN MOTOR NIE HOCHTOURIG LAUFEN LASSEN. BEI BERGABFAHRTEN DARAUF ACHTEN, DASS DIE HÖCHSTGESCHWINDIGKEIT NICHT ÜBERSCHRITTEN WIRD. UM DEN MOTOR ZU SCHÜTZEN SCHALTET SICH BEI LÄNGEREM ÜBERDREHEN DES MOTORS EIN DREHZAHLBEGRENZER EIN, SOBALD DIE VORGEGEBENE MOTORDREHZAHL ÜBERSCHRITTEN WIRD.

NACH LÄNGERER FAHRT MIT HÖCHSTGESCHWINDIGKEIT NIEMALS SOFORT DEN MOTOR ABSTELLEN, SONDERN IHN ERST EINIGE SEKUNDEN IM LEERLAUF LAUFEN LASSEN.

JEGLICHE VERÄNDERUNG KANN SCHWERE SCHÄDEN AM MOTOR VERURSACHEN. BEI TUNING ODER JEGLICHEN SONSTIGEN VERÄNDERUNGEN AM MOTOR, CVT-GETRIEBE ODER AM FAHRZEUG SELBER ERLISCHT DIE GEWÄHRLEISTUNG.

2.6 AUTOMATIKGETRIEBE

Der Fun 500 ist mit einem CVT-Automatikgetriebe ausgerüstet.

A) AUTOMATISCHE KRAFTÜBERTRAGUNG

Um die größte Bequemlichkeit beim Fahren zu gewährleisten, ist das Fahrzeug mit einer automatischen Kraftübertragung mit Regler und Fliehkraftkupplung ausgestattet. Dieses System wurde entwickelt, um auf ebener Straße wie bei Bergfahrten beste Beschleunigungsleistung bei geringstem Verbrauch zu erhalten. Bei Anhalten an Steigungen (Ampel, Stau, usw.) nur die Bremsen zum Halten des Fahrzeuges benutzen, den Motor dabei im Leerlauf lassen.

Wird der Motor zum Anhalten des Fahrzeuges benutzt, kann dies zu einer Überhitzung der Kupplung führen. Diese Überhitzung wird durch die Reibung der Kupplungsmasse am Kupplungskörper verursacht.

Es ist deshalb angeraten längeres Reiben der Kupplung zu vermeiden. Dies kann (außer bei den o. g. Fällen) z. B. bei Fahrten unter voller Belastung an starken Steigungen oder beim Anfahren mit Beifahrer und Gepäck an Steigungen auftreten.

Bei Überhitzung der Kupplung folgende Vorsichtsmaßnahmen beachten:
1. Lassen Sie das Fahrzeug nicht längere Zeit unter diesen Belastungen laufen.
2. Bei Überhitzung der Kupplung den Motor einige Minuten lang im Leerlauf laufen lassen, um die Kupplung abzukühlen.

2.7 FAHRWERK, GABEL, STOßDÄMPFER HINTEN, HINTERACHSE

A) Gabel

Die vordere Gabel ist eine hydraulisch wirkende Teleskopgabel. Sollten Sie eine Undichtigkeit an den Simmeringen der Gabel feststellen, diese von einem Fachbetrieb beseitigen lassen. Da die Gabel ein sicherheitrelevantes Teil ist, empfehlen wir dringend bei Problemen generell einen Fachbetrieb aufzusuchen. Verstellungen können an der Gabel nicht vorgenommen werden.
Pro Gabelholm sind 270 ccm Gabelöl SAE 10W eingefüllt, die alle 3 Jahre gewechselt werden sollen.

B) Gewinde-Stoßdämpfer hinten

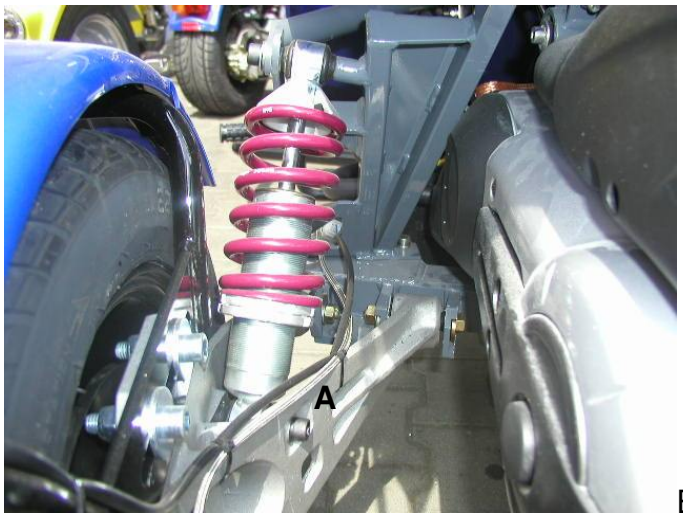


Bild 8

Die Federbeine sind so eingestellt, dass sie im Ein-Mann-Betrieb sowie auch im Zwei-Mann-Betrieb einen optimalen Kompromiss bieten und nicht verstellt werden müssen.

Wird das Fahrzeug jedoch überwiegend im Zwei-Mann-Betrieb mit viel Gepäck gefahren, können die Federn durch hochdrehen der Federsteller (A) härter eingestellt werden.

EINSTELLEN DER STOSSDÄMPFER
Die Vorspannung der Federn kann über die Nutmutter unten an den Stoßdämpfern stufenlos eingestellt werden.

DER EINSATZ DES FAHRZEUGS MIT FALSCH AUF DAS FAHRER- UND EVTL. BEIFAHRERGEWICHT EINGESTELLTER FEDERVORSPANNUNG KANN DEN FAHRKOMFORT UND DIE FAHRSICHERHEIT BEEINTRÄCHTIGEN.

UM VERLETZUNGSGEFAHR ZU VERMEIDEN, SOLLTEN BEIM VERSTELLEN DES STOSSDÄMPFERS SCHUTZHANDSCHUHE BENUTZT WERDEN.

AUF KEINEN FALL AN DEN BEIDEN STOSSDÄMPFERN EINE UNTERSCHIEDLICHE VORSPANNUNG EINSTELLEN.

C) Hinterachse

Die Hinterachse ist mit einem Aluminium-Schräglenker links und einem Aluminium-Schräglenker rechts ausgestattet. Über die Nockenschrauben A+B (mit Exzenterscheiben) kann die Spur sowie der Sturz eingestellt werden.

Alle Fun-Trikes sind werksmäßig vermessen und müssen im Normalfall nicht nachgestellt werden.
Die werksmäßige Einstellung ist:

Spur: - 0° 10‘ bis – 0° 15‘

Sturz: 0°10‘

Bei einseitigem Reifenverschleiß wenden Sie sich bitte an einen Fachbetrieb der Spur und Sturz überprüft und ggf. nachstellt.

Bild 9

2.8 KAROSSE

Die Karosserie besteht aus einem tiefgezogenem ABS-Kunststoff. Zur Pflege bitte folgendes beachten:

Nicht mit Spiritus oder Benzin reinigen. Es empfiehlt sich: Bild 10

Antistatischer Kunststoff-Reiniger + Pfleger
Die Gegenstände werden eingesprüht und mit trockenem, weichem, nicht fusselndem Tuch nachgerieben. Verhindern elektrische Aufladung und Staubanziehung. Erhältlich in 500 ml Flaschen.

Dieser Kunststoffreiniger kann über Ihren BOOM-Händler bezogen werden.

Weiterhin empfehlen wir Ihnen für die Kunststoffteile ein weiches Tuch – keine Microfasertücher – und keine rauhen Schwämme oder Tücher zu verwenden.

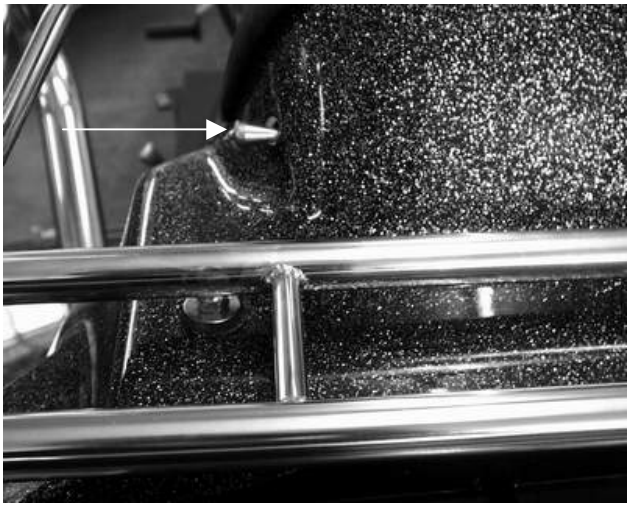


Bild 11

Bild 12

Zum Anheben der Karosse den Knopf (Bild 11) drücken bzw. bei serienmäßiger Ausstattung die Karossenverschraubung lösen.

Nachdem die Karosse entriegelt wurde,
diese ganz nach oben drücken.
Die eingebaute Hubmatic fährt aus
und hält die Karosse oben.

Die Karosse zum Absenken zuerst nach
oben drücken damit die Hubmatic frei wird,
da es sich um eine arretierbare Hubmatic handelt.

Bild 13

Es ist darauf zu achten, dass der Lenker nicht eingeschlagen und die Handbremse angezogen ist, da die Karosserie sich sonst nicht ganz öffnen lässt oder Beschädigungen an der Karosserie auftreten können.

Achtung:
Die Hubmatic bzw. die vorhandene Schließeinrichtung muss im Fahrbetrieb und beim Fahrzeugtransport auf offenen Anhängern in jedem Fall immer verriegelt sein.
Beim Schließen der Karosse darauf achten, dass sie langsam, gleichmäßig und mittig abgelassen wird, da sonst Beschädigungen an der Karosse bzw. an den Seitenverkleidungen auftreten können.

3.0 BREMSANLAGE

A) BREMSPEDAL (BILD 9)

Bild 14

Das Bremspedal kann, nachdem die Schraube (Pfeil) geöffnet wurde, von der Welle heruntergezogen werden und um maximal 30° nach vorn und 30° nach hinten verstellt werden.

Achtung:
Das Bremspedal nicht mehr als 30° zur Senkrechten nach vorn bzw. 30° zur Senkrechten nach hinten verstellen, da eine größere Verstellung ein Bremsversagen zur Folge haben könnte.

B) VORDERRADSCHEIBENBREMSE

Die Vorderradbremse, betätigt über ein Integralbremssystem, ist gesetzlich vorgeschrieben. Im Gegensatz zu Motorrädern verteilt sich die Bremskraft auch bei höheren Geschwindigkeiten zu ca. 80 % auf die Hinterachse. Trotzdem ist auf die Vorderradbremse regelmäßig speziell auf Verschleiß und Dichtheit zu überprüfen.

Achtung: Arbeiten an der Bremsanlage sind nur von autorisierten Fachbetrieben durchzuführen.

C) HINTERRADBREMSE

Bild 15

Die Abnutzung der Bremsscheibe und der Bremsbeläge wird automatisch ausgeglichen und hat daher keinerlei Auswirkungen auf die Bremsleistung. Aus diesem Grund brauchen die Bremsen im Normalfall nicht eingestellt werden. Falls bei der Betätigung der Bremshebel eine Elastizität festgestellt wird, ist dies aller Wahrscheinlichkeit nach durch Luft im Bremssystem bedingt. Angesichts der Bedeutung, die die Bremsen für Ihre Fahrsicherheit haben, empfehlen wir Ihnen in diesem Fall sofort eine **Fachwerkstatt aufzusuchen** und dort die entsprechenden Kontrollen durchführen zu lassen.

ACHTUNG:
Die Bremswirkung muss nach ungefähr 1/3 des Bremshebelwegs einsetzen.

Die Bremsbelagstärke wird vom Fachhändler überprüft. Bevor Sie das Fahrzeug wieder benutzen, müssen Sie bei neu montierten Bremsbelägen zunächst einige Male den Bremshebel im Stillstand ziehen, damit sich die Bremskolben sowie der Bremshebelhub in der richtigen Position setzen können.

Bei Einsatz des Fahrzeugs auf sandigen, schlammigen oder mit Schnee/Streusalz verschmutzten Straßen: wir empfehlen Ihnen die Bremsscheibe regelmäßig mit einem milden Reinigungsmittel zu säubern, um Schmutzansammlung in den Löchern der Bremsscheibe und eine dadurch bedingte vorzeitige Abnutzung der Bremsbeläge zu verhindern.

D) HANDBREMSE (FESTSTELLBREMSE)

Die volle Bremswirkung muss in der vierten Rasterstellung eingetreten sein. Sollte dies nicht der Fall sein, kann die Feststellbremse anhand der Einstellschrauben nachgestellt werden oder aber die Bremsbeläge müssen erneuert werden (Bild 16).

Bei gezogener Feststellbremse lässt sich der Motor nicht starten bzw. geht ein laufender Motor beim Ziehen aus.

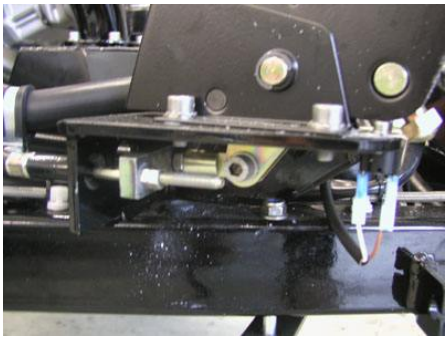


Bild 16

E) KONTROLLE BREMSFLÜSSIGKEITSSTAND

Der Bremsflüssigkeitsbehälter für die Vorder- und Hinterradbremse befindet sich unter dem Kunststoff-Tank. Zur Kontrolle der Bremsflüssigkeit muss der Tank entfernt werden.

Bild 17
Der Bremsflüssigkeitsstand muss sich zwischen MIN und MAX befinden.

Ein Absinken der Bremsflüssigkeit kann durch abgenutzte Bremsbeläge bedingt sein. Ist der Bremsflüssigkeitsstand unter Minimum abgesunken sollten Sie eine Fachwerkstatt aufsuchen und die Bremsanlage genau überprüfen lassen. Ein Absinken unter MIN wird mit der „Bremsflüssigkeitskontrollleuchte“ angezeigt.

AUFFÜLLEN VON BREMSFLÜSSIGKEIT
Empfohlene Bremsflüssigkeit **DOT 4 Lucas.**

Wie folgt vorgehen:
Den Deckel des Bremsflüssigkeitsbehälters abschrauben, ggf. Kabelkontakt ausstecken. Zum Nachfüllen der Bremsflüssigkeit ausschließlich die vorgeschriebene Bremsflüssigkeit benutzen. Niemals über den Maximalstand auffüllen.

AUSSCHLIEßLICH BREMSFLÜSSIGKEIT DER KLASSE DOT 4 VERWENDEN.

VERMEIDEN, DASS BREMSFLÜSSIGKEIT MIT AUGEN, HAUT ODER KLEIDUNG IN KONTAKT KOMMT. BEI UNGEWOLLTEM KONTAKT SOFORT MIT REICHLICH FLIEßENDEM WASSER AUSSPÜLEN.

BREMSFLÜSSIGKEIT IST GEFÄHRLICH: BEI UNGEWOLLTEM KONTAKT SOFORT MIT VIEL WASSER ABSPÜLEN.

BREMSFLÜSSIGKEIT NIMMT FEUCHTIGKEIT AUS DER UMGEBUNGSLUFT AUF. ÜBERSTEIGT DER FEUCHTIGKEITSGEHALT EINEN BESTIMMTEN WERT, BEDEUTET DIES, DASS DIE BREMSLEISTUNG UNZUREICHEND WIRD. BENUTZEN SIE NIE BREMSFLÜSSIGKEIT DIE IN GEÖFFNETEN BEHÄLTERN GELAGERT WAR.

Unter normalen klimatischen Bedingungen sollte die Bremsflüssigkeit alle 20.000 km oder zumindest alle 2 Jahre gewechselt werden. Diese Arbeit muss von ausgebildetem Fachpersonal vorgenommen werden. Wenden Sie sich unbedingt an eine Fachwerkstatt.
Der Bremsflüssigkeitsstand und die Belagstärke sowie der Zustand der Bremsscheiben sollten regelmäßig geprüft werden.
! Um bei Scheibenbremsen die volle Bremswirkung zu erreichen, wird eine Einfahrstrecke von ca. 200 Km benötigt.
Vermeiden Sie während dieser Zeit Vollbremsungen !
Nach Verlassen einer Waschanlage, bei starkem Regen und bei Schneematsch das Bremspedal leicht antippen, um den Wasserfilm abzubremsen **!**

3.1 KRAFTSTOFFANLAGE, KRAFTSTOFF

Achtung:
Benzin ist äußerst feuergefährlich und unter gewissen Bedingungen explosiv. Das Nachfüllen des Kraftstoffs muss in einem gut belüfteten Raum sowie bei abgestelltem Motor erfolgen. Beim Auftanken bzw. im Kraftstoffaufbewahrungsbereich nicht rauchen; offene Flammen und Funken sind fernzuhalten. Den Kraftstofftank nicht überfüllen (es darf kein Benzin im Einfüllstutzen stehen). Nach dem Auftanken sicherstellen, dass der Tankdeckel fest verschlossen ist. Beim Auftanken keinen Kraftstoff verschütten. Verschütteter Kraftstoff oder Kraftstoffdämpfe können sich entzünden. Falls Kraftstoff verschüttet wird, vergewissern Sie sich vor dem Anlassen des Motors, dass die Stelle trocken ist. Wiederholten oder längeren Hautkontakt und Einatmen von Benzindämpfen vermeiden.

Außer Reichweite von Kindern aufbewahren!

Achtung: Lassen Sie die Kraftstoffpumpe nie leerlaufen, da diese schon nach wenigen Sekunden trocken läuft und zerstört wird!

3.2 KRAFTSTOFFART

Nur Super Bleifrei mindestens ROZ95

Achtung: Für Katalysator Fahrzeuge nur bleifreies Benzin tanken. Wurde trotzdem versehentlich verbleiter Kraftstoff getankt, niemals den Motor starten (auch nicht bei geringer Menge). Dies führt zu dauerhaften Schäden am Katalysator.

BOOM TRIKES haftet nicht für Schäden bei Betankung mit verbleitem Benzin. Sie sind von der Gewährleistung ausgeschlossen. Wenden Sie sich bitte an einen BOOM TRIKES Händler oder eine Fachwerkstatt, falls Sie versehentlich verbleites Benzin getankt haben.

3.3 FAHREN MIT KATALYSATOR

Vermeiden Sie alle Betriebszustände, bei denen Kraftstoff in den Katalysator gelangt (besonders bei betriebswarmen Motor):

- Kraftstofftank nie ganz leer fahren
- Unnötig lange Startversuche vermeiden
- Starthilfekabel verwenden
- Nie während der Fahrt Zündung ausschalten

Achtung: Bei Zündstörung oder geringerer Leistung als normal, eine BOOM TRIKES Werkstatt aufsuchen. Kein Vollgas geben.

Der Katalysator ist im Auspuff eingebaut. Die Betriebswärme der Auspuffanlage kann bis zu 1000 °C heiß werden. Stellen Sie das Fahrzeug nie dort ab, wo sich der Untergrund entzünden kann (Wald, Wiese usw.)

NIE MIT FAST LEEREM TANK FAHREN, BEI EINEM AUSFALL DER BENZINVERSORGUNG KANN DER KATALYSATOR BESCHÄDIGT WERDEN UND WIRD IN JEDEM FALL DIE BENZINPUMPE ZERSTÖRT.

DIE VERWENDUNG NICHT EMPFOHLENER BENZINSORTEN VERRINGERT DIE LEISTUNG DES AUSPUFF- UND DES BENZINVERSORGUNGSSYSTEMS.

DAS FAHRZEUG NIE SOLANGE FAHREN, BIS DER TANK VOLLSTÄNDIG LEER IST. TRITT DIESER FALL AUF, KEINE WIEDERHOLTEN STARTVERSUCHE UNTERNEHMEN. DEN ZÜNDSCHLÜSSEL AUF „OFF“ STELLEN UND SOBALD WIE MÖGLICH TANKEN. BEI NICHTBEACHTUNG DIESER VORSCHRIFT KANN DIE BENZINPUMPE BZW. DER KATALYSATOR BESCHÄDIGT WERDEN.

ES WIRD STARK DAVON ABGERATEN DEN TANK ANDERS ALS AN NORMALEN TANKSTELLEN ZU BETANKEN. NICHT ABSOLUT REINES BEZIN KANN DIE BENZINFILTER DER BENZINVERSORUNGSANLAGE BESCHÄDIGEN.

DER EINSATZ VON ANDEREN ALS DEN EMPFOHLENEN ÖLEN KANN DIE LEBENSDAUER DES MOTORS BEEINTRÄCHTIGEN.

3.4 BATTERIE

BATTERIE: 12V-18 AH

Die Batterie ist der Teil der elektrischen Anlage, der die aufmerksamste Überprüfung und die sorgfältigste Wartung erfordert. Die wichtigsten Vorschriften für die Wartungsarbeiten an der Batterie sind die folgenden:

Wartungsfreie Batterien
Inbetriebnahme der wartungsfreien Batterien:
Bei Fahrzeugen mit wartungsfreier Batterie beschränkt sich die Wartung auf eine Kontrolle des Ladezustands und eventuelles Nachladen der Batterie. Die Kontrolle des Ladezustand muss vor Auslieferung des Fahrzeugs erfolgen. Die nicht angeschlossene, eingelagerte Batterie muss alle 6 Monate nachgeladen werden. Außer den o. a. Arbeiten vor Auslieferung muss der Batterie-Ladezustand vor Einlagerung des Fahrzeugs geprüft und die Batterie anschließend alle 6 Monate nachgeladen werden.

Anleitungen zum Aufladen eingelagerter, abgeklemmter Batterien:
1) Prüfen der Batteriespannung
Vor dem Einbau der Batterie in das Fahrzeug muss die Batteriespannung mit einem normalen Spannungsmesser bei nicht angeschlossener Batterie geprüft werden.
- Beträgt die Batteriespannung mehr als 12,60 V, kann die Batterie ohne weiteres Aufladen in das Fahrzeug eingebaut werden.
- Beträgt die Batteriespannung weniger als 12,60 V, muss die Batterie wie in Punkt 2) beschrieben nachgeladen werden.

2) Batterieladung mit konstanter Ladespannung
- Konstante Ladespannung von 14,40 – 14,70 V
- Anfänglicher Ladestrom von a 0,3 – 0,5 x Nominalspannung

Ladedauer:
Empfohlen: 10 – 12 Stunden
Mindestens: 6 Stunden
Höchstens: 24 Stunden

DIE POLANSCHLÜSSE NICHT VERTAUSCHEN: KURZSCHLUSSGEFAHR UND GEFAHR VON SCHÄDEN AN DER ELEKTRISCHEN ANLAGE KÖNNEN VERURSACHT WERDEN.

BEI LAUFENDEM MOTOR DÜRFEN DIE BATTERIEKABEL AUF KEINEN FALL VON DER BATTERIE GETRENNT WERDEN, ANDERNFALLS KANN DIE ZÜNDELEKTRONIK DES FAHRZEUGS IRREPARABEL BESCHÄDIGT WERDEN

VERBRAUCHTE BATTERIEN GEFÄHRDEN DIE UMWELT. SIE MÜSSEN ENSPRECHEND DER GESETZLICHEN VORSCHRIFTEN IN GESONDERTEN BEHÄLTERN ENTSORGT WERDEN.

Bei längeren Nichtbenutzung des Fahrzeugs lässt die Batterieleistung nach. Dies ist durch die Selbstentladung der Batterie und durch die Rest-Stromaufnahme des Fahrzeugs aufgrund der Dauerstromversorgung einiger Bauteile bedingt.

Der Leistungsabfall der Batterie wird auch durch die Raumbedingungen und die Sauberkeit der Batteriepole beeinflusst.

Um Startschwierigkeiten und schwere Schäden an der Batterie zu vermeiden, sollte folgendes beachtet und vorgenommen werden:

- **Mindesten einmal im Monat** den Motor starten und den Motor für 10 – 15 Minuten mit Drehzahlen leicht oberhalb des Leerlaufes laufen lassen. Damit wird die Batterie aber auch die Motorbauteile funktionsfähig gehalten.
- Beim Stilllegen des Fahrzeugs (siehe Anleitung im Abschnitt „Stilllegen des Fahrzeuges“) die Batterie ausbauen. Die Batterie muss gereinigt, vollständig geladen und an einem trockenen und belüfteten Platz aufbewahrt werden. Die Batterieladung **mindestens einmal alle zwei Monate** nachladen.

3.5 MOTORÖLSTAND

Bei den Viertaktmotoren dient das Motoröl zum Abschmieren der Antriebsteile, der Hauptlager und der thermischen Einheit. **Eine nicht ausreichende Ölmenge kann schwere Motorschäden verursachen**. Bei allen Viertaktmotoren ist ein bestimmter Ölverbrauch und eine Verschlechterung der Öleigenschaften normal. Der Ölverbrauch wird stark durch die Einsatzbedingungen des Fahrzeuges bestimmt (z.B. bei häufigen Vollgasfahrten erhöht sich der Ölverbrauch).

Um Störungen zu vermeiden, sollte der Ölstand häufiger als in der Tabelle Wartungsprogramm angegeben oder vor längeren Fahrten überprüft werden.
Zusätzlich ist das Fahrzeug mit einer Öldruckkontrolllampe ausgestattet (siehe 1.1)

1. Ölstandkontrolle:

Bild 18

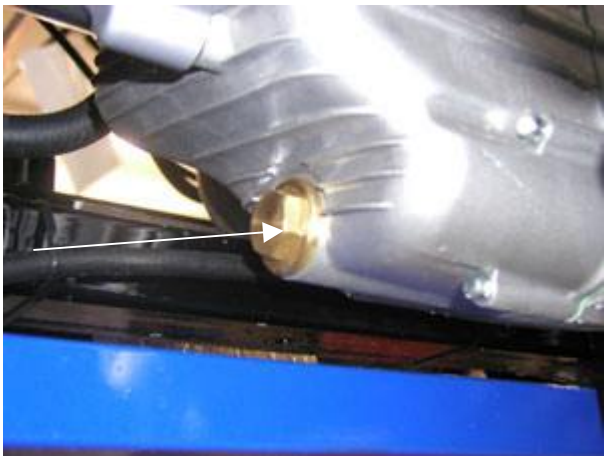
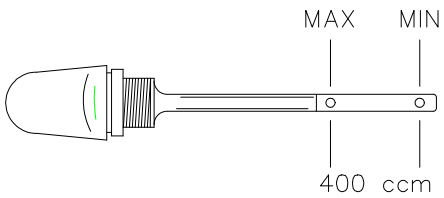


Bild19

Dieser Arbeitsschritt muss bei kaltem Motor vorgenommen werden.
1.) Das Fahrzeug muss auf ebenem Untergrund gestellt werden.
2.) Den Einfülldeckel mit Messstab (Pfeil) abschrauben, mit einem sauberen Tuch reinigen, einsetzen und wieder vollständig festschrauben.
3.) Den Einfülldeckel mit Messstab erneut abschrauben. Den Ölstand prüfen. Der Ölstand muss zwischen den Markierungen MIN und MAX am Ölmessstab (Bild 20) liegen. Gegebenenfalls Öl nachfüllen.

Die Markierung MAX zeigt eine Ölmenge von ungefähr 1700 ccm im Motor an. Wird die Ölstandkontrolle bei warmen Motor ausgeführt, ist der angezeigte Ölstand niedriger. Für eine richtige Kontrolle muss der Motor abgestellt werden und vor der Ölstandkontrolle ungefähr 10 Minuten abkühlen.

Bild 20



2. Nachfüllen von Öl:

Eventuelles Nachfüllen von Öl sollte stets nach der Ölstandkontrolle erfolgen, der MAX Ölstand darf dabei nie überschritten werden. **Für das Auffüllen von MIN auf MAX (Bild 20) werden ungefähr 400 ccm Öl benötigt.** Eine Kontrolle und eventuelles Nachfüllen von Motoröl beim Kundendienst ist in Abständen von jeweils 3000 km vorgesehen (siehe Wartungsplan).

3. Ölkontrolllampe (unzureichender Öldruck)

Das Fahrzeug besitzt eine Ölkontrolllampe, die bei Drehen des Zündschlüssels aufleuchtet. Nach Anlassen des Motors muss diese Kontrolllampe erlöschen.

Leuchtet die Ölkontrolllampe beim Bremsen, im Leerlauf oder bei Kurvenfahrten auf muss eine Ölstandkontrolle durchgeführt und gegebenenfalls Öl nachgefüllt werden. Leuchtet die Ölkontrolle nach dem Nachfüllen beim Bremsen, im Leerlauf oder bei Kurvenfahrten weiterhin auf, müssen Sie sich an eine Fachwerkstatt wenden.

4. Ölwechsel

Ein Ölwechsel und Filterwechsel muss nach jeweils 6000 km Fahrleistung in einem Kfz.-Fachbetrieb ausgeführt werden. Das Öl muss vollständig durch die Ölablassschraube (Pfeil auf Bild 12) des Netzfilters auf der Antriebsseite aus dem Motor abgelassen werden. Um das Ausfließen des Öls zu erleichtern, den Einfülldeckel mit Messstab (Bild 11) öffnen. Die Ölfilterpatrone abschrauben und entfernen. Anschließend einen neuen Ölfilter einbauen, vor dem Einbau müssen die Dichtungsringe am Ölfilter mit Motoröl geschmiert werden. Da stets eine gewisse Menge Öl im Schmierkreislauf bleibt, müssen zum Ölwechsel durch den Einfüllstutzen nur etwa 1500 ccm Motoröl eingefüllt werden. Anschließend das Fahrzeug starten, einige Minuten laufen lassen, den Motor abstellen und nach 5 Minuten den Ölstand erneut überprüfen und gegebenenfalls Öl nachfüllen, ohne dabei jedoch den **MAX Ölstand zu überschreiten**. Das Filterelement muss bei jedem Ölwechsel ausgewechselt werden. Zum Nachfüllen und für den Ölwechsel empfehlen wir neues Öl vom Typ Selenia HI Scooter 4 Tech.

3.6 ÖLFILTERWECHSEL

Warnung:
Um Verbrennungsgefahr zu vermeiden, keine heißen Motorteile berühren!

- Den Auspuff entfernen.
- Den Einfülldeckel abschrauben.
- Den Netzfilter an der Ölablassschraube entfernen und mit Pressluft reinigen.
- Mit einem Filterschlüssel die Filterpatrone abschrauben.
- Den Zustand der O-Ringe am Vorfilter und an der Ölablassschraube überprüfen.
- Die O-Ringe schmieren und den Netzfilter und die Ölablassschraube einbauen und mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen.
- Eine neue Filterpatrone anbringen. Vor dem Einbau der Filterpatrone muss der O-Ring geschmiert werden. Die Filterpatrone von Hand soweit festziehen, dass diese die Dichtung berührt. Anschließend mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen.
- Den Auspuff wieder anbringen.
- Motoröl wie beschrieben einfüllen.

Drehmoment: **Ölablassschrauben: 24 – 30 Nm** **Ölfilter: 12 – 16 Nm**

LÄUFT DER MOTOR MIT UNZUREICHENDEM ODER UNGEEIGNETEM ÖL, FÜHRT DIES ZU FRÜHZEITIGEM VERSCHLEIß DER BEWEGLICHEN TEILE UND KANN SCHWERE SCHÄDEN VERURSACHEN.

WIRD ZUVIEL MOTORÖL EINGEFÜLLT KANN DIES ZU STÖRUNGEN ODER EINER VERRINGERUNG DER FAHRZEUGLEISTUNGEN FÜHREN.

ALTÖL ENTHÄLT UMWELTSCHÄDLICHE STOFFE. WENDEN SIE SICH ZUM ÖLWECHSEL AN EINE KFZ.-FACHWERKSTATT, DIE WIE GESETZLICH VORGESEHEN, MIT ANLAGEN ZUR UMWELTFREUNDLICHEN BESEITIGUNG VON ALTÖL AUSGERÜSTET IST.

DER EINSATZ VON ANDEREN ALS DEN EMPFOHLENEN ÖLEN UND ZÜNDKERZEN KANN DIE LEBENSDAUER DES MOTORS BEEINTRÄCHTIGEN.

3.7 DIFFERENTIALGETRIEBE

1. Getriebeölstand

Den Ölstand im Differentialgetriebe prüfen (Ölmenge 1 Liter). Für die Ölstandkontrolle wie folgt vorgehen:

1. Das Fahrzeug muss auf ebenen Untergrund gestellt werden.
2. Ölkontrollschraube „A“ (Bild 23) herausschrauben. Tritt Öl aus der Kontrollbohrung ist der Ölstand in Ordnung. Wenn kein Öl nachläuft muss der Ölstand korrigiert werden. Dazu die Öleinfüllschraube „B“ (Bild 21) herausschrauben und vorsichtig das Öl nachfüllen bis es zur Kontrollbohrung „A“ herausläuft. Danach beide Schrauben wieder verschließen.

Die auf Bild 22 ersichtliche Schraube „C“ ist zum Ablassen des Getriebeöles vorhanden.

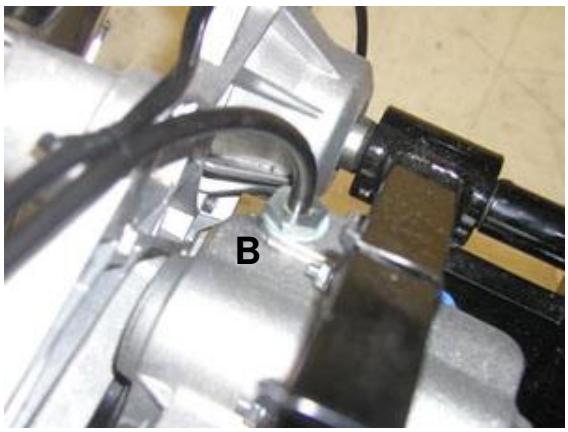


Bild 21

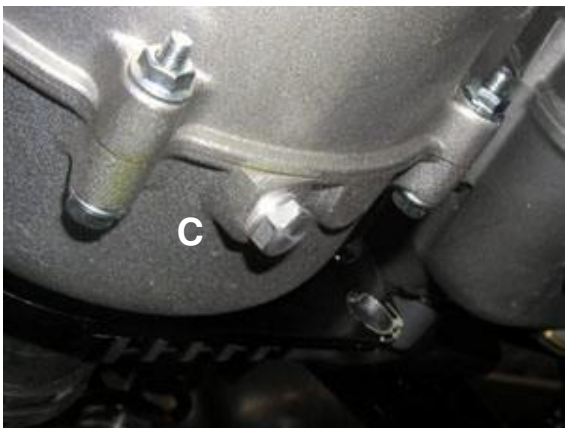


Bild 22

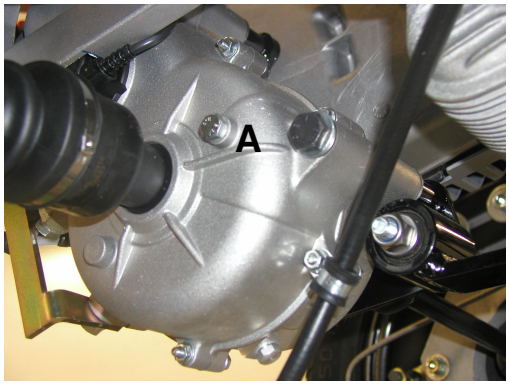


Bild 23

Empfohlenes Öl: SAE 80/90

LÄUFT DAS DIFFERENTIALGETRIEBE MIT UNZUREICHENDEM ODER UNGEEIGENTEM ÖL FÜHRT DIES ZU FRÜHZEITIGEM VERSCHLEIß DER BEWEGLICHEN TEILE UND KANN SCHWERE SCHÄDEN VERURSACHEN.

ALTÖL ENTHÄLT UMWELTSCHÄDLICHE STOFFE. WENDEN SIE SICH ZUM ÖLWECHSEL AN EINE KFZ.-FACHWERKSTATT, DIE WIE GESETZLICH VORGESEHEN MIT ANLAGEN ZUR UMWELTFREUNDLICHEN BESEITIGUNG VON ALTÖL AUSGERÜSTET IST.

3.8 AUSBAU DER ZÜNDKERZE

Wie folgt vorgehen:

1.) Karosse öffnen und hochstellen.
2.) Den Zündkerzenstecker (Bild 24) des Zündkabels von der Zündkerze abnehmen.
3.) Die Zündkerze herausschrauben.
4.) Beim Wiedereinbau die Zündkerze mit der richtigen Neigung bis zum Anschlag von Hand festziehen.
5.) Den Kerzenschlüssel nur zum Festziehen verwenden.
6.) Den Kerzenstecker bis zum Anschlag auf die Zündkerze aufsetzen.

Empfohlene Zündkerzen:
NGK CR7 EKB
CHAMPION RG6YC

Elektrodenabstand:
0,7 - 0,8 mm

Drehmoment:
Zündkerze 10 Nm

Bild 24

Achtung:
Die Zündkerze muss bei kaltem Motor ausgetauscht werden!

Hinweis:
DIE VERWENDUNG VON ANDEREN ALS DEN VORGESCHRIEBENEN ZÜNDKERZEN ODER NICHT FUNKENENTSTÖRTEN KERZENSTECKERN KANN ZU STÖRUNGEN AM SYSTEM FÜHREN.

DEN ZÜNDKERZENAUSBAU NUR BEI KALTEM MOTOR DURCHFÜHREN. DIE ZÜNDKERZE MUSS ALLE 6000 KM KONTROLLIERT UND ALLE 12000 KM AUSGEWECHSELT WERDEN. DIE VERWENDUNG NICHT KONFORMER ZÜNDELEKTRONIK ODER VON ANDEREN ALS DEN VORGESCHRIEBENEN ZÜNDKERZEN KANN ZU SCHWEREN MOTORSCHÄDEN FÜHREN.

WIRD DIE ZÜNDKERZE AUSGEBAUT, WEIL DER MOTOR ABGESOFFEN IST (ZUM AUSSTOßEN VON ÜBERSCHÜSSIGEM BENZIN) SOLLTE DER KERZENSTECKER AUF DER ZÜNDKERZE BLEIBEN UND DIE ZÜNDKERZE FERN VON DER KERZENÖFFNUNG MASSEKONTAKT HABEN, UM EIN ENTZÜNDEN DES AUSGESTOßENEN BENZINS ZU VERMEIDEN.

3.9 AUSBAU DES LUFTFILTERS

Wie folgt vorgehen:

1.) Die 9 Befestigungsschrauben abschrauben, Luftfilterdeckel abmontieren.
2.) Den Filter durch einen neuen ersetzen und anschließend beim Wiedereinbau in umgekehrter Reifenfolge wie beim Ausbau vorgehen.

Bild 25

Alle 6000 km ist im Rahmen des Wartungsprogramms bei einem Fachbetrieb eine Kontrolle und ein eventuelles Ausblasen des Luftfilters vorgesehen. Der Luftfilter muss von innen nach außen gerichtet werden (d.h. in umgekehrter Richtung wie der Luftfluss bei normalem Motorbetrieb).

BEI HÄUFIGEN FAHRTEN AUF STAUBIGEN STRASSEN MÜSSEN DIE WARTUNGSINTERVALLE FÜR DEN LUFTFILTER IN KÜRZEREN ABSTÄNDEN ERFOLGEN, UM SCHÄDEN AM MOTOR ZU VERMEIDEN.

4.0 KÜHLFLÜSSIGKEITSSTAND

Die Kühlung des Motors erfolgt durch einen Druckwasserkreislauf. Der Wasserkreislauf hat ein Fassungsvermögen von ca. 2,0 Liter Kühlflüssigkeit. Die Kühlflüssigkeit besteht aus einem Gemisch von **50 % destilliertem Wasser und 50 % Frostschutzmittel** auf Glykolethylenbasis und Rostschutzmitteln. Empfohlene Kühlflüssigkeit: **PARAFLU 11 FE** (verdünnt),
die in Behälter in bereits zum Gebrauch fertig gemischtem Zustand geliefert wird. Für einen guten Motorbetrieb muss die Kühlflüssigkeitstemperatur zwischen mindestens 60°C und maximal 105°C liegen. Die Kühlflüssigkeitstemperatur wird am Instrument angezeigt. Sobald die rote Warnleuchte aufleuchtet muss der Motor abgestellt werden. Den Motor abkühlen lassen und den Kühlflüssigkeitsstand überprüfen. Ist der Kühlflüssigkeitsstand in Ordnung, wenden Sie sich bitte an eine Fachwerkstatt.

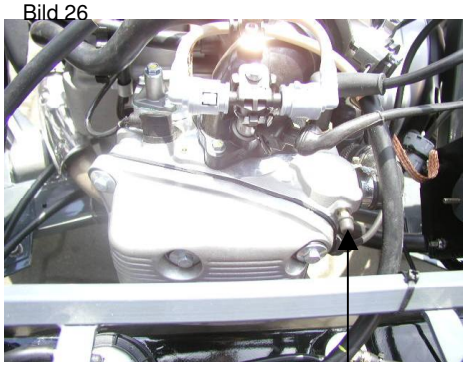
ANMERKUNG:
LEUCHTET DIE KÜHLFLÜSSIGKEITSKONTROLLE WÄHREND DER FAHRT OHNE BESONDERE BELASTUNG AUF, SOFORT DEN MOTOR ABSTELLEN UND ABKÜHLEN LASSEN. ANSCHLIEßEND DEN KÜHLFLÜSSIGKEITSSTAND ÜBERPRÜFEN. IST DER KÜHLFLÜSSIGKEITSSTAND IN ORDNUNG WENDEN SIE SICH BITTE AN EINE FACHWERKSTATT.

Der Kühlflüssigkeitsstand muss bei kaltem Motor alle 6000 km überprüft werden. Dabei wie folgt vorgehen:

a) Das Fahrzeug auf einem ebenem Untergrund stellen.
b) Den Deckel vom Ausdehnungsgefäß durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn abschrauben.
c) Im Inneren des Ausdehnungsgefäß ist am Plastik eine Markierung für den Mindest- und Maximalstand (Bild 27) der Kühlflüssigkeit zu sehen.
d) Die Kühlflüssigkeit auffüllen, falls der Kühlflüssigkeitsstand unter der Markierung MIN im Ausdehnungsgefäß abgefallen ist.

Der Kühlflüssigkeitsstand muss stets zwischen den Markierungen MIN und MAX liegen.

Bild 26



A

Bild 27

Der Kühlflüssigkeitsausdehnungsbehälter ist unter dem Kunststofftank verbaut. Zur Kühlflüssigkeitskontrolle muss der Tank entfernt werden.

Achtung:
Sollte der Kühlwasserstand unter MIN abgesunken sein unbedingt mit der Entlüftungsschraube A vorn links am Zylinderkopf entlüften.

UM GEFÄHRLICHEN FLÜSSIGKEITSVERLUST WÄHREND DER FAHRT ZU VERMEIDEN IST ES WICHTIG, DASS DER KÜHLFLÜSSIGKEITSSTAND NIE DEN MAXIMALSTAND ÜBERSCHREITET.

Ist der Kühlflüssigkeitsstand bis in die Nähe des Minimalstand gesunken, muss Kühlflüssigkeit nachgefüllt werden. Die Kühlflüssigkeit nur bei kaltem Motor nachfüllen. Muss häufig Kühlflüssigkeit nachgefüllt werden oder ist das Ausdehnungsgefäß vollständig trocken, muss der Fehler in der Kühlanlage gesucht werden. In diesem Fall muss die Kühlanlage bei einer Fachwerkstatt überprüft werden.

UM EINEN RICHTIGEN MOTORBETRIEB SICHERZUSTELLEN, STETS DARAUF ACHTEN, DASS DER KÜHLERGRILL SAUBER IST.

4.1 EINSTELLUNG DER SCHEINWERFER

Wie folgt vorgehen:

1. Das fahrbereite, leere Fahrzeug mit vorgeschriebenem Reifendruck auf eine ebene Fläche in 10 m Entfernung vor eine weiße im Halbschatten befindliche Wand aufstellen. Die Fahrzeugachse muss dabei im rechten Winkel zur Wand stehen.
2. Auf der Wand eine horizontale Linie in einer Höhe von 67 – 70 cm anzeichnen.
3. Die Scheinwerfer mit Abblendlicht einschalten und den Scheinwerfer so einstellen, dass die Hell-Dunkel-Grenze die auf der Wand angezeichnete Linie nicht überschreitet.
4. Andernfalls die Scheinwerfer einstellen.

Bild 28

Bild 29

Bild 30

Es wird empfohlen, die Einstellung der Scheinwerfer in einer Fachwerkstatt vornehmen zu lassen!

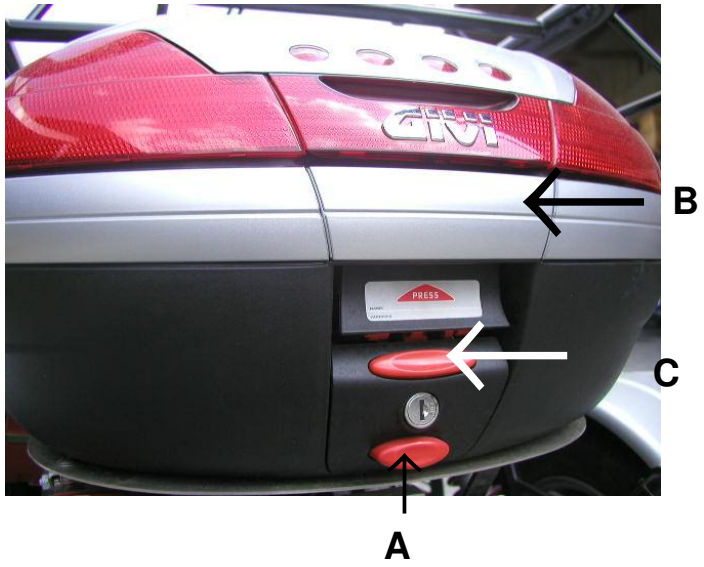
4.2 RÜCKSPIEGEL

Die Einstellung der Rückspiegel erfolgt durch leichten Druck auf den Spiegelrand in die gewünschte Richtung.

4.3 KOFFERAUFBAU

Öffnen und Herausnehmen des Kofferaufbaus

Bild 31



Zur Benutzung des Gepäckraums muss der Koffer ausgebaut werden. Dazu benutzen Sie den roten Schlüssel und drehen ihn im Uhrzeigersinn um 90° nach rechts.
Danach kann der Koffer am Druckknopf „A“ entriegelt und am Griff „B“ angehoben und herausgezogen werden.

Zum Öffnen des Koffers Drucktaste „C“ eindrücken bis Verschluss herausspringt.
Jetzt kann der Kofferdeckel geöffnet werden. Der Einbau des Koffers erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Reinigung und Pflege entnehmen Sie der Bedienungsanleitung des Koffers.

4.4 REIFEN

Regelmäßig den Reifendruck kontrollieren. Die Reifen-Standardausstattung des Fahrzeuges sind:

Vorn: 130/60x17
Hinten: 225/50x15

EIN EINBAU VON ANDEREN ALS DEN VORGESCHRIEBENEN REIFEN KANN ZUM VERLUST DER FAHRZEUGSTABILITÄT FÜHREN. WIR RATEN IHNEN UNBEDINGT DIE ORIGINAL REIFEN ZU VERWENDEN.

Die Reifen sind mit Abnutzungsanzeigern versehen. Die Reifen müssen gewechselt werden sobald die Abnutzungsanzeiger an der Lauffläche sichtbar werden. Kontrollieren Sie außerdem die Reifen auf Beschädigungen, wie z. B. Schnitte oder unregelmäßige Abnutzung der Lauffläche. Wenden Sie sich zum Reifenwechsel an eine Fachwerkstatt oder an eine entsprechend ausgerüstete Reifen-Fachwerkstatt.

VORDERRAD: 2,0 bar – HINTERRÄDER: 2,2 bar

LOCH IM REIFEN

Das Fahrzeug ist mit schlauchlosen Reifen ausgerüstet (Tubeless). Anders als bei einem Reifen mit Schlauch entweicht die Luft bei einem Loch im Reifen aus dem schlauchlosen Reifen wesentlich langsamer. Die bedeutet eine größere Fahrsicherheit. Eine vorübergehende Reparatur kann auch mit Hilfe eines „Reifenreparatursprays“ oder eines Reparatursets für schlauchlose Reifen erfolgen.

FÜR DIE BENUTZUNG DES REIFENREPARATURSPRAYS MÜSSEN DIE ANWEISUNGEN AUF DER VERPACKUNG ODER AUF DER SPRAYDOSE BEFOLGT WERDEN.

Für eine dauerhafte Reparatur oder einen Reifenwechsel empfehlen wir Ihnen sich an eine Werkstatt zu wenden. Zum Wechsel eines Reifens muss das entsprechende Rad ausgebaut werden. Wenden Sie sich für diese Arbeit an eine Fachwerkstatt.

DIE VORDER- UND HINTERRÄDER MÜSSEN IMMER AUSGEWUCHTET SEIN. DAS FAHREN DES FAHRZEUGS MIT ZU NIEDRIGEM REIFENDRUCK ODER MIT FALSCH AUSGEWUCHTETEN REIFEN KANN ZU UNFÄLLEN FÜHREN.

4.5 FAHRZEUGREINIGUNG

Zum Aufweichen von Schmutz und Schlamm auf den lackierten Oberflächen einen Wasserstrahl mit niedrigem Druck benutzen. Ist der Schmutz aufgeweicht, muss er mit einem weichen Karosserieschwamm mit viel Wasser und Autoshampoo (2-4 % Shampoo im Wasser) entfernt werden. Anschließend mit viel klarem Wasser nachspülen und mit einem Wildledertuch abledern. Den Motor außen mit Petroleum, Pinsel und reinen Lappen säubern. Petroleum beschädigt den Lack. Eine Glanzbehandlung mit Silikonwachs darf erst nach erfolgtem Waschen durchgeführt werden.

DIE REINIGUNGSMITTEL VERSCHMUTZEN DAS WASSER. DAHER MUSS DIE FAHRZEUGREINIGUNG AN ORTEN STATTFINDEN, DIE MIT EINER ANLAGE ZUR WASCHWASSERRÜCKFÜHRUNG UND AUFBEREITUNG AUSGESTATTET SIND.

BEI EINER HOCHDRUCK-WASSERSTRAHLREINIGUNG DES MOTORS AUF FOLGENDES ACHTEN:

- Nur Fächerförmigen Wasserstrahl benutzen.
- Strahlrohr in einem Abstand von Mindestens 60 cm halten.
- Die Wassertemperatur darf nicht mehr als 40° C betragen.
- Keinen Hochdruckstrahl benutzen.
- Keinen Dampfreinigung benutzen.
- Der Wasserstrahl darf nie direkt auf folgende Teile gerichtet werden: Einspritzanlage, Elektrokabel, Lüftungsöffnungen am Getriebe- und Schwungraddeckel, Elektrik, Armaturen, Lenkkopf.

Das Fahrzeug nie in praller Sonne waschen. Dies gilt besonders im Sommer, wenn die Karosserie noch warm ist und das Shampoo noch vor dem Abspülen antrocknen kann. Dies kann Schäden an der Karosse verursachen. Benutzen Sie nie in Benzin oder Öl getränkte Lappen zur Reinigung lackierter Fahrzeugteile, um Glanzverluste und eine Änderung der mechanischen Eigenschaften zu vermeiden. Die Verwendung von Silikon-Wachs kann, je nach Fahrzeugfarbe (satinierte Farben), die lackierten Oberflächen beschädigen. Informieren Sie sich zu diesem Thema bei einer Fachwerkstatt.

4.6 STILLLEGEN DES FAHRZEUGS

Wir empfehlen Ihnen folgende Arbeiten auszuführen:

1. Allgemeine Fahrzeugreinigung und Abdecken mit einer Schutzplane.
2. Bei abgeschaltetem Motor und Kolben am unteren Totpunkt, die Zündkerze ausbauen und in die Kerzenöffnung 1 – 2 ccm SELENIA HI Scooter 4Tech einfüllen. Den Anlasserschalter 1 bis 2 mal betätigen und die Kerze wieder einbauen.
3. Den Kraftstoffbehälter volltanken.
4. Für die Batterie die Vorschriften aus Abschnitt 3.6.

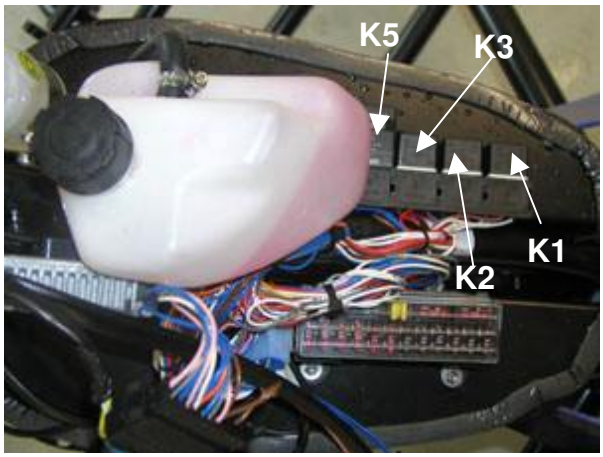
4.7 LAMPENLISTE

Funktion	Typ	Leistung
Lampe Abblendlicht	Halogen	2 x 12V-35W
Lampe Fernlicht	Halogen	2 x 12V-35W
Lampe vorderes Standlicht	Vollglas	2 x 12V-5W
Lampe vordere Blinker	Birne	2 x 12V-21W
Lampe Rücklicht	Birne	2 x 12V-10W
Lampe Bremslicht	Birne	2 x 12V-21W
Lampe hintere Blinker	Birne	2 x 12V-21W
Lampe Instrumentenbeleuchtung	Vollglas	5 x 12V-2W
Lampe Nummernschildbeleuchtung	Zylindrisch	1 x 12 V-5W
Lampe Nebel	Birne	1 x 12V-21W
Lampe Rückfahr	Birne	1 x 12V-21W
Scheinwerfereinsatz	Halogen	2 x 12V-35W

Abblend- und Fernlicht nicht mit stärkeren Lampen ausrüsten, da sonst der erhöhte Stromverbrauch die Batterie entladen kann.

4.8 SICHERUNGEN, RELAIS

VOR AUSTAUSCH EINER DURCHGEBRANNTEN SICHERUNG MUSS DER FEHLER, DER ZUM DURCHBRENNEN GEFÜHRT HAT, GEFUNDEN UND BESEITIGT WERDEN: DER STROMKREISLAUF DARF NIE MIT EINEM ANDEREN MATERIAL ALS DER SICHERUNG (z.B. DRAHTSTÜCK) ÜBERBRÜCKT WERDEN.



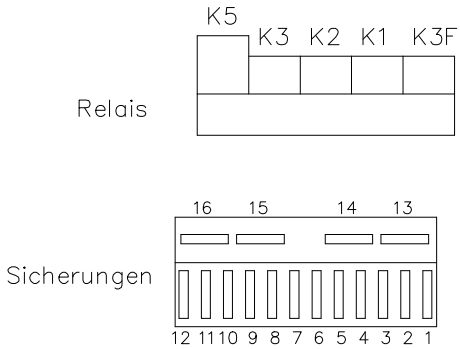


Bild 32

Die Sicherungen und Relais sind unter dem Tank montiert.

Relais:
K1 = Stromversorgung
K2 = Startrelais
K3 = Lüfterrelais
K3F = Zusatzrelais Fernlichtverkleidung
K5 = Blinkergeber

siehe Seite 35 - 39

Sicherungen:
F1 = Sicherung Standlicht links 7,5 A
F2 = Sicherung Standlicht rechts 7,5 A
F3 = Sicherung Abblendlicht links 7,5 A
F4 = Sicherung Abblendlicht rechts 7,5 A
F5 = Sicherung Fernlicht links 7,5 A
F6 = Sicherung Fernlicht rechts 7,5 A
F7 = Sicherung Horn, Motorstoprelais 10 A
F8 = Sicherung Bremslicht und Rückfahrlicht 10 A
F9 = Sicherung Instrumente 10 A
F10 = Sicherung Warnblinker 10 A
F11 = Sicherung Steuergerät 10 A
F12 = Sicherung Steuergerät und Stromversorgung 10 A
F13 = Zusatzsicherung Batterie 10 A
F14 = Sicherung Stromversorgung Lichtmaschine 10 A
F15 = Sicherung Jet-Lights rechts 30 A
F16 = Sicherung Jet-Lights links 30 A

4.9 FEHLERSUCHE

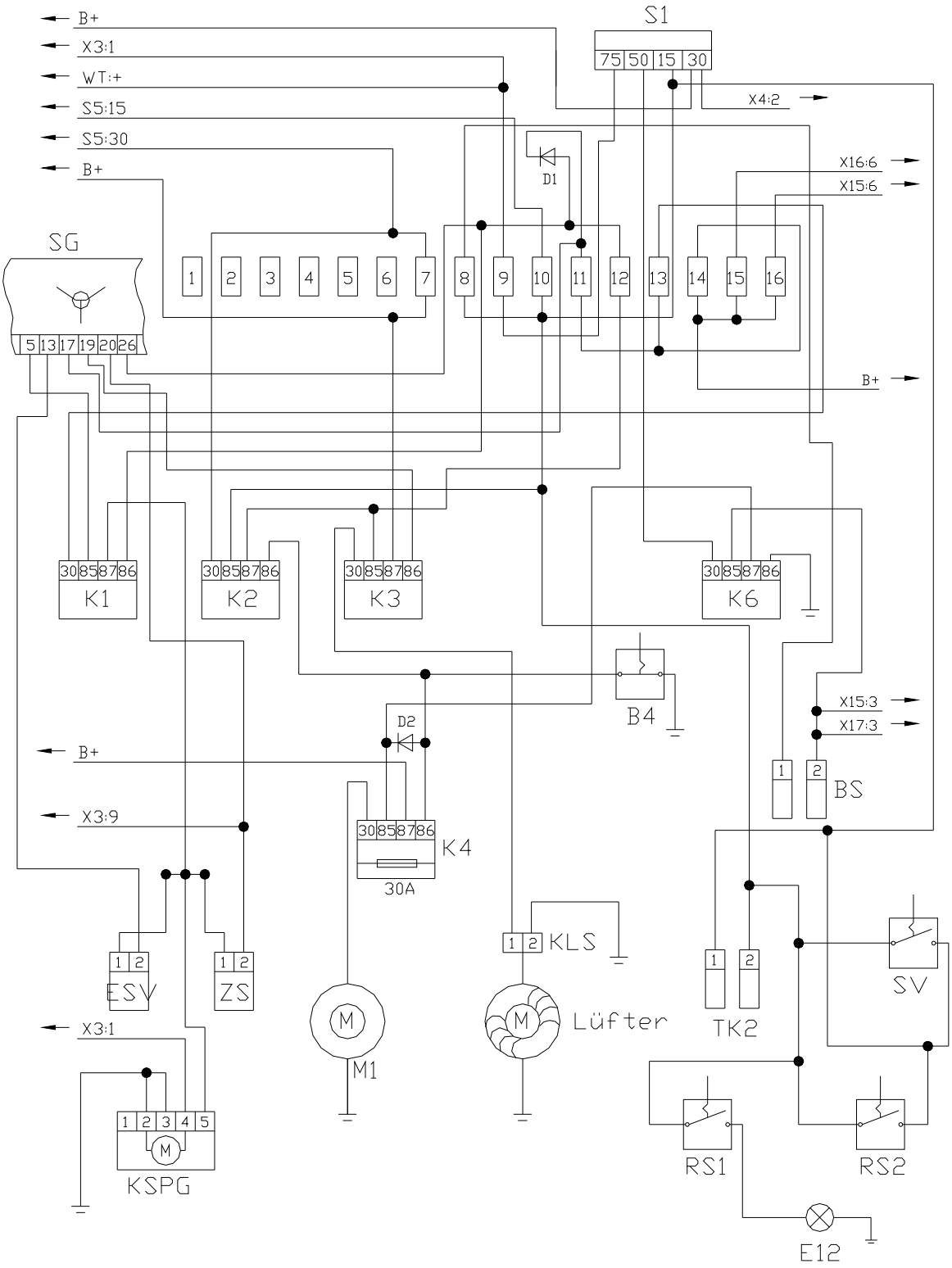
SYMPTOM	MÖGLICHE URSACHE	AUSZUFÜHRENDE ARBEITEN
STARTET NICHT	Handbremse gezogen Durchgebrannte Sicherung	Handbremse öffnen Die Sicherung auswechseln und das Fahrzeug bei einer Fachwerkstatt überprüfen lassen.
STARTSCHWIERIGKEITEN	Benzintank leer	Tanken
	Störung am Einspritzsystem	Wenden Sie sich an eine Fachwerkstatt
	Benzinpumpe beschädigt	
	Batterie entladen	Die Batterie aufladen

GERINGE KOMPRESSION	Zündkerze defekt	Wenden Sie sich an eine Fachwerkstatt
	Zündelektronik/Einspritzung defekt Wegen Hochspannung muss die Kontrolle vom Fachpersonal vorgenommen werden.	
	Zündkerze locker	Zündkerze festziehen
	Zylinderkopf nicht fest genug angezogen, Kolbenringe verschlissen Ventile verklemmt	Wenden Sie sich an eine Fachwerkstatt
ZU HOHER VERBRAUCH UND ZU GERINGE LEISTUNG	Luftfilter verschmutzt oder verstopft	Versuchen mit Pressluft auszublasen, andernfalls auswechseln.

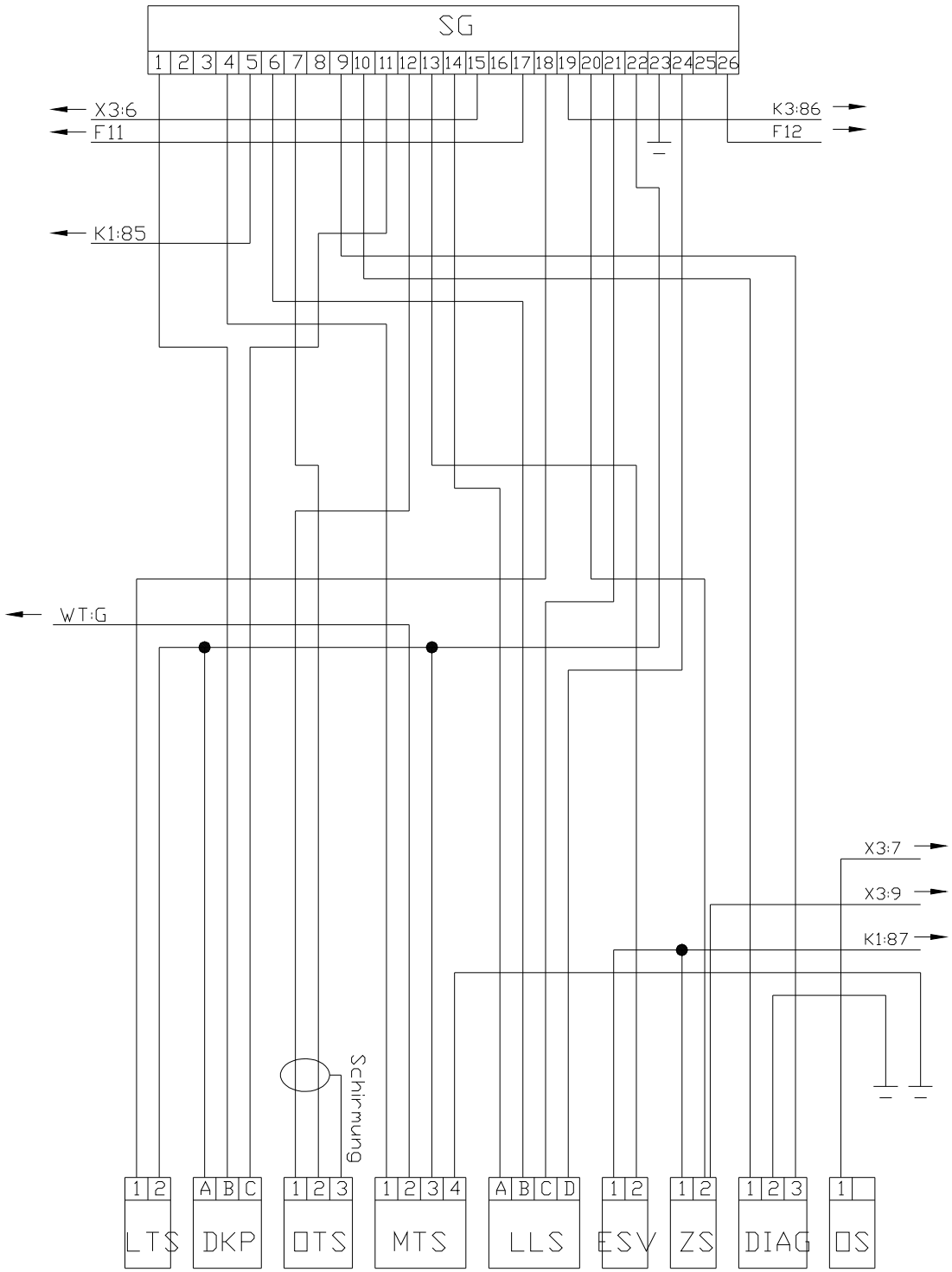
UNZUREICHENDE BREMSLEISTUNG	Öl- oder Fettspuren auf den Bremsscheiben. Abgenutzte Bremsbeläge, Störungen an der Bremsanlage	Wenden Sie sich an eine Fachwerkstatt
UNZUREICHENDE FEDERUNG	Stoßdämpfer defekt, Ölleck, Anschlagpuffer abgenutzt, falsche Stoßdämpfer-Vorspannung	Wenden Sie sich an eine Fachwerkstatt
UNREGELMÄßIGKEIT IM AUTOMATISCHEN ANTRIEB	Rollenbehälter oder Riemen abgenutzt	Wenden Sie sich an eine Fachwerkstatt

WICHTIG:
DAS FAHRZEUG NIE SOLANGE FAHREN; BIS DER TANK VOLLSTÄNDIG LEER IST. TRITT DIESER FALL AUF, KEINE WIEDERHOLTEN STARTVERSUCHE UNTERNEHMEN. DEN ZÜNDSCHLÜSSEL AUF „OFF“ STELLEN UND SO BALD WIE MÖGLICH TANKEN, BEI NICHTBEACHTUNG DIESER VORSCHRIFT KANN DIE BENZINPUMPE BZW. DER KATALYSATOR BESCHÄDIGT WERDEN.

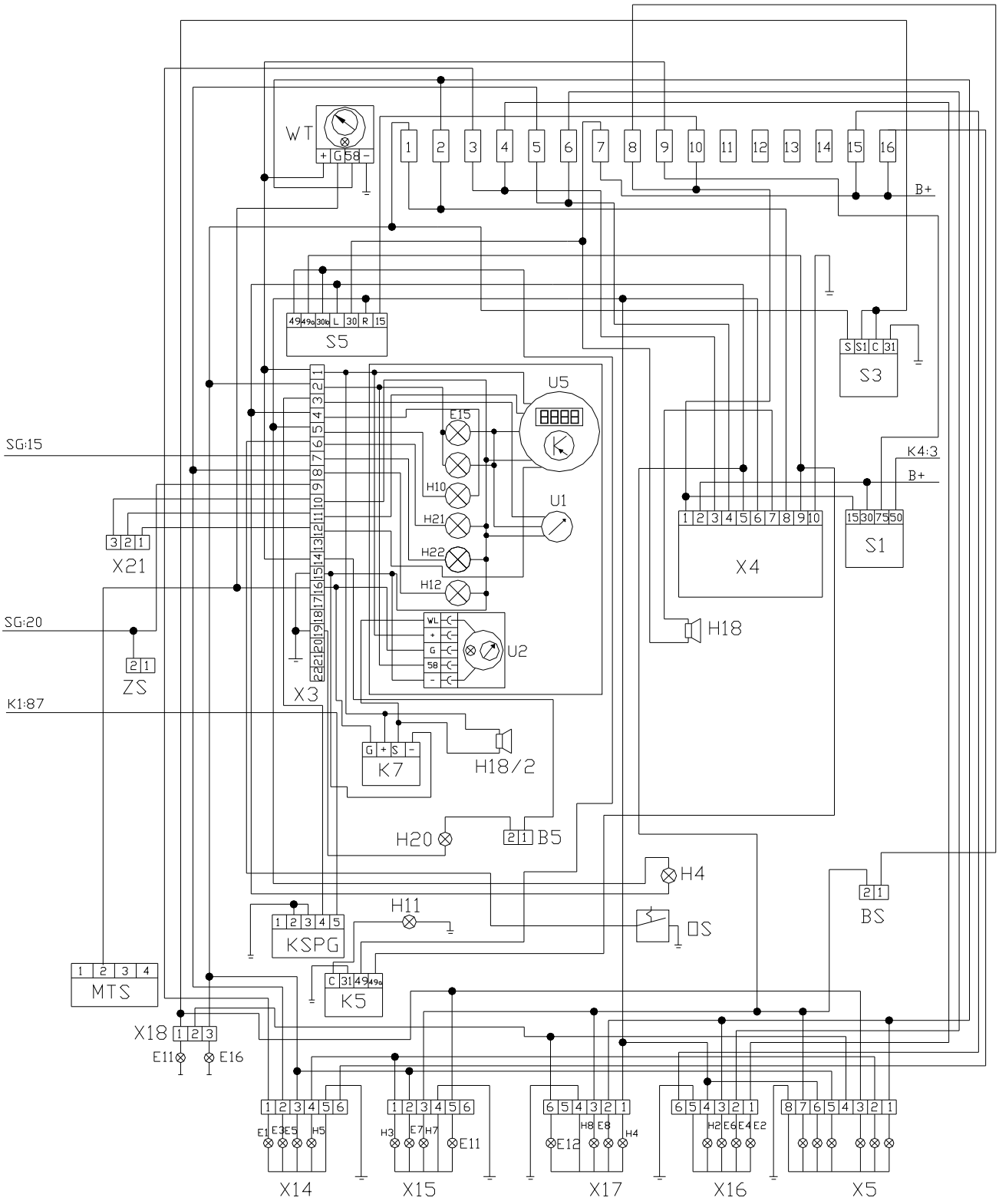
5.0 Stromlaufplan Relais und Sicherungen



5.1 Stromlaufplan Steuergerät



5.2 Stromlaufplan Beleuchtung und Instrument



5.3 Legende Stromlaufplan

	Stromversorgung
S1	Zünd-Start-Schalter
X6	Lichtmaschine
B+	Batterie
F1	Sicherung Standlicht links
F2	Sicherung Standlicht rechts
F3	Sicherung Abblendlicht links
F4	Sicherung Abblendlicht links
F5	Sicherung Fernlicht links
F6	Sicherung Fernlicht rechts
F7	Sicherung Horn, Motorstoprelais
F8	Sicherung Bremslicht und Rückfahrtlicht
F9	Sicherung Instrumente
F10	Sicherung Warnblinker
F11	Sicherung Steuergerät
F12	Sicherung Steuergerät und Stromversorgung
F13	Zusatzsicherung Batterie
F14	Rückfahrscheinwerfer / Zubehör (X38) = 10A
F15	Zusatzsicherung 30A
F16	Zusatzsicherung 30A

	Beleuchtung / Bremslicht
X4	Lenkerschalter
S3	Nebellichtschalter
BS	Bremslichtschalter
E1	Abblendlicht links
E2	Abblendlicht rechts
E3	Fernlicht links
E4	Fernlicht rechts
E5	Standlicht links im Scheinwerfer
E6	Standlicht rechts im Scheinwerfer
E7	Schlußleuchte links
E8	Schlußleuchte rechts
E9	Standlicht rechts am Kotflügel
E10	Standlicht links am Kotflügel
E11	Nebelschlußleuchte
E12	Rückfahrscheinwerfer
E15	Instrumentenbeleuchtung
E16	Kennzeichenbeleuchtung
H7	Bremslicht links
H8	Bremslicht rechts
H9	Zusatz-Bremsleuchte
H12	Fernlichtkontrolleuchte
RS1	Rückfahrschalter 1
RS2	Rückfahrschalter 2
TK2	Kontaktschalter Drosselklappe
SV	Rückfahrschalter 3

	Blinker/Warnblinker/Horn
S5	Warnblinkschalter
K1	Blinkgeber
H5	Blinkleuchte links beim Scheinwerfer
H2	Blinkleuchte rechts beim Scheinwerfer
H3	Blinkleuchte links hinten
H4	Blinkleuchte rechts hinten
H10	Blinkkontrolleuchte
H10/2	Blinkersummer
H11	Blinkkontrolleuchte Anhänger
H18	Horn
H18/2	Horn Wassertemperatur
K7	Relais Horn Wassertemperatur

	Kontrolleuchten / Zusatzinstrumente
B4	Geber Handbremskontrolleuchte
B5	Geber für Bremsflüssigkeit
WT	Wassertemperaturanzeige - Zusatzinstrument
H20	Bremsflüssigkeitskontrolleuchte
H21	Ladekontrolleuchte
H22	Öldruckkontrolleuchte
U1	Vorratsanzeiger
U2	Wassertemperaturanzeige
U5	Tacho

	Motor
DKP	Drosselklappen Potentiometer
OS	Öldruckschalter
LTS	MotordrehzLufttemperatur Sensor
OTS	OT Sensor
MTS	Motortemperatur Sensor
ZS	Zündspule
M1	Starter
KSPG	Benzinpumpe
KLS	Kühler
LLS	Leerlaufstecker
K1	Stromversorgungsrelais Steuergerät
K4	Startrelais
K3	Lufterrelais
K2	Motorstoprelais
K6	Relais Startsperre
S11	Kühlmitteltemperaturschalter
DIAG	Diagnosestecker
ESV	Einspritzventile
SG	Steuergerät

	Steckverbindungen
X3	22 polig zum Cocpit
X4	10 polig zu Lenkerschalter
X5	8 polig zur AHK
X14	6 polig zur Beleuchtung vorne links
X15	6 polig zur Beleuchtung hinten links
X16	6 polig zur Beleuchtung vorne rechts
X17	6 polig zur Beleuchtung hinten rechts
X18	3 polig zur Kennzeichenbeleuchtung,Rückfahrtlicht
X21	3 polig zum Tachosensor
MP1	Masse am Rahmen
B-	Masse Batterie

5.4 GEWÄHRLEISTUNGSBESTIMMUNGEN/AGBS

I: Geltung der Bedingungen
Die Lieferungen, Leistungen und Angebote unsererseits erfolgen ausschließlich aufgrund dieser allgemeinen Vertragsabstimmungen. Diese Geschäftsbedingungen gelten auch für alle künftigen Geschäftsbeziehungen, auch wenn sie nicht nochmals ausdrücklich vereinbart werden. Spätestens mit Entgegennahme der Leistung gelten diese Bedingungen als angenommen. Gegenbestätigungen von Kunden bzw. Lieferanten unter Hinweis auf deren allgemeinen Geschäfts- bzw. Einkaufsbedingungen wird hiermit widersprochen.

II: Vertragsabschluss/Übertragung von Rechten und Pflichten des Käufers; Weiterverkauf des Kaufgegenstandes vor Erhalt
1. Der Käufer ist an die Bestellung höchstens bis 4 Wochen gebunden. Der Kaufvertrag ist abgeschlossen, wenn der Verkäufer die Annahme der Bestellung des näher bezeichneten Kaufgegenstandes innerhalb der genannten Frist schriftlich bestätigt hat oder die Lieferung ausgeführt ist. Der Verkäufer ist jedoch verpflichtet, den Besteller unverzüglich zu unterrichten, wenn er die Bestellung nicht annimmt.
2. Übertragungen von Rechten und Pflichten des Käufers aus dem Kaufvertrag sowie Weiterverkauf des Kaufgegenstandes vor Erhalt bedürfen der schriftlichen Zustimmung des Verkäufers. Bei Verstoß oder versuchtem Verstoß gegen diese Regelung kann der Verkäufer durch schriftliche Erklärung ohne Fristsetzung vom Vertrag zurücktreten.

III: Preise
1. Der Preis des Kaufgegenstandes versteht sich ab Herstellerwerk zuzüglich Überführungskosten und zuzüglich Umsatzsteuer (Kaufpreis). Vereinbarte Nebenleistungen werden zusätzlich berechnet.
2. Mit Abschluss des Vertrages hat der Käufer eine Anzahlung von 20 % des Warenwertes zu leisten. Geht die Anzahlung nicht wie vereinbart beim Verkäufer ein, so ist dieser nach Setzen einer angemessenen Nachfrist berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten oder Schadenersatz wegen Nichterfüllung zu verlangen.

IV: Zahlung
1. Der Kaufpreis und Preise für Nebenleistungen sind bei Übergabe des Kaufgegenstandes und Aushändigung oder Übersendung der Rechnung oder einer anderen Abrechnungsunterlage zur Zahlung fällig.
2. Gegen die Ansprüche des Verkäufers kann der Käufer nur aufrechnen, wenn die Gegenforderung des Käufers unbestritten ist oder ein rechtskräftiger Titel vorliegt. Ein Zurückbehaltungsrecht kann nur geltend gemacht werden, soweit es auf Ansprüchen aus dem Kaufvertrag beruht.

V: Lieferung und Lieferverzug
1. Liefertermine oder Lieferfristen, die verbindlich oder unverbindlich vereinbart werden können, sind schriftlich abzugeben. Lieferfristen beginnen mit Vertragsabschluss.
2. Der Käufer kann 6 Wochen nach Überschreiten eines unverbindlichen Liefertermins oder einer unverbindlichen Lieferfrist den Verkäufer auffordern zu liefern. Mit dem Zugang der Aufforderung kommt der Verkäufer in Verzug. Hat der Käufer Anspruch auf Ersatz eines Verzugsschadens, beschränkt sich dieser bei leichter Fahrlässigkeit des Verkäufers auf höchstens 5 % des vereinbarten Kaufpreises. Will der Käufer darüber hinaus vom Vertrag zurücktreten und/oder Schadenersatz statt der Leistung verlangen, muss er den Verkäufer nach Ablauf der Sechs-Wochen-Frist gemäß Satz 1 eine angemessene Frist zur Lieferung setzen. Hat der Käufer Anspruch auf Schadenersatz statt der Leistung, beschränkt sich der Anspruch bei leichter Fahrlässigkeit auf höchstens 25 % des vereinbarten Kaufpreises, ist der Käufer eine juristische Person des öffentlichen Rechts, ein öffentlich-rechtliches Sondervermögen oder ein Unternehmer, der bei Abschluss des Vertrages in Ausübung seiner gewerblichen oder selbständigen beruflichen Tätigkeit handelt, sind Schadenersatzansprüche bei leichter Fahrlässigkeit ausgeschlossen. Wird dem Verkäufer, während er in Verzug ist, die Lieferung durch Zufall unmöglich, so haftet er mit den vorstehend vereinbarten Haftungsbegrenzungen. Der Verkäufer haftet nicht, wenn der Schaden auch bei rechtzeitiger Leistung eingetreten wäre.
3. Wird ein verbindlicher Liefertermin oder eine verbindliche Lieferfrist überschritten, kommt der Verkäufer bereits mit Überschreitung des Liefertermins oder der Lieferfrist in Verzug. Die Rechte es Käufers bestimmen sich dann nach Ziffer 2, Sätze 3 bis 6, dieses Abschnitts
4. Höhere Gewalt oder beim Verkäufer oder dessen Lieferanten eintretende Betriebsstörungen, die den Verkäufer ohne eigenes Verschulden vorübergehend daran hindern, den Kaufgegenstand zum vereinbarten Termin oder innerhalb der vereinbarten Frist zu liefern, verändern die in Ziffern 1 bis 3 genannten Termine und Fristen um die Dauer der durch diese Umstände bedingten Leistungsstörungen. Führen entsprechende Störungen zu einem Leistungsaufschub von mehr als vier Monaten, kann der Käufer vom Vertrag zurücktreten. Andere Rücktrittsrechte bleiben davon unberührt.
5. Konstruktions- oder Formänderungen, Abweichungen im Farbton sowie Änderungen des Lieferumfangs seitens des Herstellers bleiben während der Lieferzeit vorbehalten, sofern die Abänderungen oder Abweichungen unter Berücksichtigung der Interessen des Verkäufers für den Käufer zumutbar sind.
6. Ist der Kunde Unternehmer, ist ihm der direkte oder indirekte Weiterverkauf von uns gelieferter Ware in Länder außerhalb der EU ohne unsere schriftliche Zustimmung nicht gestattet.
7. Die Gefahr geht auf den Kunden über, sobald die Sendung an die den Transport ausführende Person übergeben worden ist oder zwecks Versendung das Lager des Verkäufers verlassen hat.

VI: Abnahme
1. Der Käufer ist verpflichtet, den Kaufgegenstand innerhalb von 8 Tagen ab Zugang der Bereitstellungsanzeige abzunehmen. Im Falle der Nichtabnahme kann der Verkäufer von seinen gesetzlichen Rechten Gebrauch machen.

2. Verlangt der Verkäufer Schadensersatz, so beträgt dieser 15 % des vereinbarten Kaufpreises. Der Schadenbetrag ist höher oder niedriger anzusetzen, wenn der Verkäufer einen höheren oder der Käufer einen geringeren Schaden nachweist.

VII: Eigentumsvorbehalt

1. Der Kaufgegenstand bleibt bis zum Ausgleich der dem Verkäufer aufgrund des Kaufvertrages zustehenden Forderungen, Eigentum des Verkäufers. Ist der Käufer eine juristische Person des öffentlichen Rechts, ein öffentlich-rechtliches Sondervermögen oder ein Unternehmer, der bei Abschluss des Vertrages in Ausübung seiner gewerblichen oder selbstständigen beruflichen Tätigkeit handelt, bleibt der Eigentumsvorbehalt auch bestehen für Forderungen des Verkäufers gegen den Käufer aus der laufenden Geschäftsbeziehung bis zum Ausgleich von im Zusammenhang mit dem Kauf zustehenden Forderungen. Auf Verlangen des Käufers ist der Verkäufer zum Verzicht auf den Eigentumsvorbehalt verpflichtet, wenn der Käufer sämtliche mit dem Kaufgegenstand im Zusammenhang stehende Forderungen unanfechtbar erfüllt hat und für die übrigen Forderungen aus der laufenden Geschäftsbeziehung eine angemessene Sicherung besteht. Während der Dauer des Eigentumsvorbehalts steht das Recht zum Besitz des Fahrzeugbriefes dem Verkäufer zu.

2. Bei Zahlungsverzug des Käufers kann der Verkäufer vom Kaufvertrag zurücktreten. Hat der Verkäufer darüber hinaus Anspruch auf Schadensersatz statt der Leistung und nimmt er den Kaufgegenstand wieder an sich, sind Verkäufer und Käufer sich darüber einig, dass der Verkäufer den gewöhnlichen Verkaufswert des Kaufgegenstandes im Zeitpunkt der Rücknahme vergütet. Auf Wunsch des Käufers, der nur unverzüglich nach Rücknahme des Kaufgegenstandes geäußert werden kann, wird nach Wahl des Käufers ein öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger, z. B. die Deutsche Automobil Treuhand GmbH (DAT), den gewöhnlichen Verkaufswert ermitteln. Der Käufer trägt sämtliche Kosten der Rücknahme und Verwertung des Kaufgegenstandes. Die Verwertungskosten betragen ohne Nachweis 5 % des gewöhnlichen Verkaufswertes. Sie sind höher oder niedriger anzusetzen, wenn der Verkäufer höhere oder der Käufer niedrigere Kosten nachweist.
3. Solange der Eigentumsvorbehalt besteht, darf der Käufer über den Kaufgegenstand weder verfügen noch Dritten vertraglich eine Nutzung einräumen.

VIII: Sachmangel

1. Ansprüche des Käufers wegen Sachmängeln verjähren bei Neufahrzeugen oder neuen Teilen (nicht Bausätzen) entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen in zwei Jahren ab Ablieferung des Kaufgegenstandes (Ausnahme: P. 7). Hiervon abweichend gilt für
Neufahrzeuge die in einem Vermietbetrieb eingesetzt werden, Bausätzen und Exportfahrzeugen eine Verjährungsfrist von einem Jahr, wenn der Käufer eine juristische Person des öffentlichen Rechts, ein öffentlich-rechtliches Sondervermögen oder ein Unternehmer ist, der bei Abschluss des Vertrages in Ausübung seiner gewerblichen oder selbstständigen beruflichen Tätigkeit handelt.
Bei gebrauchten Fahrzeugen oder gebrauchten Teilen, verjähren Ansprüche des Käufers wegen Sachmängeln in einem Jahr ab Ablieferung des Kaufgegenstandes an den Kunden. Bei arglistigem Verschweigen von Mängeln oder der Übernahme einer Garantie für Beschaffenheit bleiben weitergehende Ansprüche unberührt.
2. Für die Abwicklung einer Mängelbeseitigung gilt Folgendes:
a) Ansprüche auf Mängelbeseitigung kann der Käufer beim Verkäufer oder bei anderen, vom Hersteller/Importeur für die Betreuung des Kaufgegenstandes anerkannten Betrieben geltend machen; im letzteren Fall hat der Käufer den Verkäufer hiervon zu unterrichten. Bei mündlichen Anzeigen von Ansprüchen ist dem Käufer eine schriftliche Bestätigung über den Eingang der Anzeige auszuhändigen.
b) Wird der Kaufgegenstand wegen eines Sachmangels betriebsunfähig, kann sich der Käufer mit Zustimmung des Verkäufers an den dem Ort des betriebsunfähigen Kaufgegenstandes nächstgelegenen dienstbereiten Kfz-Meisterbetrieb wenden, wenn sich der Ort des betriebsunfähigen Kaufgegenstandes mehr als 100 km vom Verkäufer entfernt befindet.
c) Ersetzte Teile werden Eigentum des Verkäufers.
d) Für die zur Mängelbeseitigung eingebauten Teile kann der Käufer bis zum Ablauf der Verjährungsfrist des Kaufgegenstandes Sachmängelansprüche aufgrund des Kaufvertrages geltend machen.
3. Durch Eigentumswechsel am Kaufgegenstand werden Mängelbeseitigungsansprüche nicht berührt.
4. Der Verkäufer leistet Gewähr dafür, dass die Kaufsache nach den anerkannten Regeln der Technik hergestellt wurde, wobei als Maßstab nicht die Großserienproduktion, sondern der Maßstab der Kleinserienproduktion heranzuziehen ist.
5. Werden Betriebs- und Wartungsanweisungen des Herstellers vom Käufer nicht befolgt, Teile ausgewechselt oder Verbrauchsmaterialien verwendet, die nicht den Originalspezifikationen entsprechen, so entfällt jegliche Gewährleistung.
6. Die Gewährleistung entfällt auch bei übermäßigem Gebrauch und unsachgemäßer Benutzung der Kaufsache im Zusammenhang mit Motorsportveranstaltungen oder z. B. extremen Geländefahrten usw.
7. Bei generalüberholten Motoren und generalüberholten bzw. gebrauchten Getrieben auch wenn sie in Neufahrzeugen eingebaut sind, verjähren Sachmängel generell nach 12 Monaten und unabhängig davon, ob der Käufer Privatkunde oder Kaufmann ist.
8. Die Annahme eines Reparaturauftrages stellt noch kein Anerkenntnis etwaiger Gewährleistungsansprüche des Kunden dar.
9. Wartungsvorschriften:
a) Allgemeine Hinweise:
Alle Gfk-Teile sind handlaminiert, kleinere Unregelmäßigkeiten in Form und Farbe müssen daher vom Kunden toleriert werden. Eine gleichmäßige Abnutzung der Reifenlauffläche ist konstruktionsbedingt nicht immer gewährleistet. Zum Trike- und Motorrad fahren gehört eine optimale Schutzbekleidung (Integralhelm, Lederkombination, Lederstiefel, Lederhandschuhe)
b) Wartungsintervalle:
Folgende Überprüfungen anhand der einschlägigen Wartungsliste sind erforderlich:
aa) bei 500 km bzw. spätestens 4 Wochen nach Erwerb des Fahrzeuges.

bb) bei 5000 km bzw. spätestens 3 Monate nach Erwerb des Fahrzeuges
cc) bei 10000 km bzw. spätestens 6 Monate nach Erwerb des Fahrzeuges
dd) Nachfolgend alle 5000 km jährlich
ee) Fighter X11 gesonderter Wartungslauf/Wartungsplan

c) Betriebsvorschriften:
Vor Antritt jeder Fahrt ist zu prüfen:
aa) der Ölstand
bb) der Reifendruck
cc) der Tankinhalt
dd) das Lagerspiel der Gabel (die Gabel darf nur im Herstellerwerk zerlegt werden)
ee) der Stand der Bremsflüssigkeit
ff) die Funktion der lichttechnischen Anlage
gg) die Verbindung aller fest angeschraubten Teile.

IX: Haftung

1. Hat der Verkäufer aufgrund der gesetzlichen Bestimmungen nach Maßgabe dieser Bedingungen für einen Schaden aufzukommen, der leicht fahrlässig verursacht wurde, so haftet der Verkäufer beschränkt:
Die Haftung besteht nur bei Verletzung vertragswesentlicher Pflichten und ist auf den bei Vertragsabschluss vorhersehbaren typischen Schaden begrenzt. Diese Beschränkung gilt nicht bei Verletzung von Leben, Körper und Gesundheit. Soweit der Schaden durch eine vom Käufer für den betreffenden Schadensfall abgeschlossene Versicherung (ausgenommen Summenversicherung) gedeckt ist, haftet der Verkäufer nur für etwaige damit verbundene Nachteile des Käufers, z.B. höhere Versicherungsprämien oder Zinsnachteile bis zur Schadensregulierung durch die Versicherung. Für leicht fahrlässig durch einen Mangel des Kaufgegenstandes verursachte Schäden wird nicht gehaftet.
2. Unabhängig von einem Verschulden des Verkäufers bleibt eine etwaige Haftung des Verkäufers bei arglistigem Verschweigen des Mangels aus der Übernahme einer Garantie oder eines Beschaffungsrisikos und nach dem Produkthaftungsgesetz unberührt.
3. Die Haftung wegen Lieferverzuges ist in Abschnitt V abschließend geregelt.
4. Ausgeschlossen ist die persönliche Haftung der gesetzlichen Vertreter, Erfüllungsgehilfen und Betriebsangehörigen des Verkäufers für von ihnen durch leichte Fahrlässigkeit verursachte Schäden.

X: Schiedsgutachterverfahren (Gilt nur für gebrauchte Fahrzeuge)

1. Führt der Kfz-Betrieb das Zeichen „Meisterbetrieb der Kfz-Innung“, können die Parteien bei Streitigkeiten aus dem Kaufvertrag – mit Ausnahme über den Kaufpreis –
die für den Sitz des Verkäufers zuständige Schiedsstelle für das Kfz-Gewerbe oder den Gebrauchtwagenhandel anrufen. Die Anrufung muss schriftlich und unverzüglich nach Kenntnis des Streitpunktes, spätestens vor Ablauf von 13 Monaten seit Ablieferung des Kaufgegenstandes erfolgen.
2. Durch die Entscheidung der Schiedsstelle wird der Rechtsweg nicht ausgeschlossen.
3. Durch die Anrufung der Schiedsstelle ist die Verjährung für die Dauer des Verfahrens gehemmt.
4. Das Verfahren vor der Schiedsstelle richtet sich nach deren Geschäfts- und Verfahrensordnung, die den Partien auf Verlangen von der Schiedsstelle ausgehändigt wird.
5. Die Anrufung der Schiedsstelle ist ausgeschlossen, wenn bereits der Rechtsweg beschritten ist. Wird der Rechtsweg während eines Schiedsstellenverfahrens beschritten, stellt die Schiedsstelle Ihre Tätigkeit ein.
6. Das Schiedsstellenverfahren ist für den Auftraggeber kostenlos.

XI: Erfüllungsort, Gerichtsstand und anwendbares Recht

1. Erfüllungsort für die Lieferung des Kaufgegenstandes ist der Sitz des Verkäufers.
2. Für sämtliche gegenwärtigen und zukünftigen Ansprüche aus der Geschäftsverbindung mit Kaufleuten einschließlich Wechsel- und Scheckforderungen ist ausschließlicher Gerichtsstand der Sitz des Verkäufers.
3. Der gleiche Gerichtsstand gilt, wenn der Käufer keinen allgemeinen Gerichtsstand im Inland hat, nach Vertragsabschluss seinen Wohnsitz oder gewöhnlichen Aufenthaltsort aus dem Inland verlegt oder seinen Wohnsitz oder gewöhnlicher Aufenthaltsort zum Zeitpunkt der Klageerhebung nicht bekannt ist. Im Übrigen gilt bei Ansprüchen des Verkäufers gegenüber dem Käufer dessen Wohnsitz als Gerichtsstand.
4. Das Übereinkommen der Vereinten Nationen vom 11. April 1980 über Verträge über den Internationalen Warenverkauf findet keine Anwendung.

5.5 SERVICEHEFT

Gewährleistung*
2 Jahre
***Ausnahme Mietfahrzeuge:**
1 Jahr

Kontrollabschnitt für Fahrzeugwerk (innerhalb 2 Wochen nach Kundendienst an die Fa. BOOM TRIKES senden)

1.000 km Service	
bzw. spätestens **4 Monate** nach Erwerb des Fahrzeugs. Stempel der Werkstatt:	
Name:	Fg.-Nummer:
Km-Stand:	Datum:

1.000 km Service	
bzw. spätestens **4 Monate** nach Erwerb des Fahrzeugs. Stempel der Werkstatt:	
Name:	Fg.-Nummer:
Km-Stand:	Datum:

6.000 km Service	
bzw. spätestens **12 Monate** nach Erwerb des Fahrzeugs. Stempel der Werkstatt:	
Name:	Fg.-Nummer:
Km-Stand:	Datum:

6.000 km Service	
bzw. spätestens **12 Monate** nach Erwerb des Fahrzeugs. Stempel der Werkstatt:	
Name:	Fg.-Nummer:
Km-Stand:	Datum:

12.000 km Service	
bzw. spätestens **24 Monate** nach Erwerb des Fahrzeugs. Stempel der Werkstatt:	
Name:	Fg.-Nummer:
Km-Stand:	Datum:

12.000 km Service	
bzw. spätestens **24 Monate** nach Erwerb des Fahrzeugs. Stempel der Werkstatt:	
Name:	Fg.-Nummer:
Km-Stand:	Datum:

18.000 km Service	
Stempel der Werkstatt:	
Name:	Fg.-Nummer:
Km-Stand:	Datum:

18.000 km Service	
Stempel der Werkstatt:	
Name:	Fg.-Nummer:
Km-Stand:	Datum:

✂ - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Name:	
Straße:	
Plz/Ort:	
Telefon:	
1.Zulassung:	
gekauft am:	
Bei:	

Name:	
Straße:	
Plz/Ort:	
Telefon:	
1.Zulassung:	
gekauft am:	
Bei:	

✂ - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Name:	
Straße:	
Plz/Ort:	
Telefon:	
1.Zulassung:	
gekauft am:	
Bei:	

Name:	
Straße:	
Plz/Ort:	
Telefon:	
1.Zulassung:	
gekauft am:	
Bei:	

✂ - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Name:	
Straße:	
Plz/Ort:	
Telefon:	
1.Zulassung:	
gekauft am:	
Bei:	

Name:	
Straße:	
Plz/Ort:	
Telefon:	
1.Zulassung:	
gekauft am:	
Bei:	

✂ - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Name:	
Straße:	
Plz/Ort:	
Telefon:	
1.Zulassung:	
gekauft am:	
Bei:	

Name:	
Straße:	
Plz/Ort:	
Telefon:	
1.Zulassung:	
gekauft am:	
Bei:	

24.000 km Service	
Stempel der Werkstatt:	
Name:	Fg.-Nummer:
Km-Stand:	Datum:

24.000 km Service	
Stempel der Werkstatt:	
Name:	Fg.-Nummer:
Km-Stand:	Datum:

30.000 km Service	
Stempel der Werkstatt:	
Name:	Fg.-Nummer:
Km-Stand:	Datum:

30.000 km Service	
Stempel der Werkstatt:	
Name:	Fg.-Nummer:
Km-Stand:	Datum:

36.000 km Service	
Stempel der Werkstatt:	
Name:	Fg.-Nummer:
Km-Stand:	Datum:

36.000 km Service	
Stempel der Werkstatt:	
Name:	Fg.-Nummer:
Km-Stand:	Datum:

42.000 km Service	
Stempel der Werkstatt:	
Name:	Fg.-Nummer:
Km-Stand:	Datum:

42.000 km Service	
Stempel der Werkstatt:	
Name:	Fg.-Nummer:
Km-Stand:	Datum:

✂ -

Name:	
Straße:	
Plz/Ort:	
Telefon:	
1.Zulassung:	
gekauft am:	
Bei:	

Name:	
Straße:	
Plz/Ort:	
Telefon:	
1.Zulassung:	
gekauft am:	
Bei:	

✂ -

Name:	
Straße:	
Plz/Ort:	
Telefon:	
1.Zulassung:	
gekauft am:	
Bei:	

Name:	
Straße:	
Plz/Ort:	
Telefon:	
1.Zulassung:	
gekauft am:	
Bei:	

✂ -

Name:	
Straße:	
Plz/Ort:	
Telefon:	
1.Zulassung:	
gekauft am:	
Bei:	

Name:	
Straße:	
Plz/Ort:	
Telefon:	
1.Zulassung:	
gekauft am:	
Bei:	

✂ -

Name:	
Straße:	
Plz/Ort:	
Telefon:	
1.Zulassung:	
gekauft am:	
Bei:	

Name:	
Straße:	
Plz/Ort:	
Telefon:	
1.Zulassung:	
gekauft am:	
Bei:	

48.000 km Service	
Stempel der Werkstatt:	
Name:	Fg.-Nummer:
Km-Stand:	Datum:

48.000 km Service	
Stempel der Werkstatt:	
Name:	Fg.-Nummer:
Km-Stand:	Datum:

54.000 km Service	
Stempel der Werkstatt:	
Name:	Fg.-Nummer:
Km-Stand:	Datum:

54.000 km Service	
Stempel der Werkstatt:	
Name:	Fg.-Nummer:
Km-Stand:	Datum:

60.000 km Service	
Stempel der Werkstatt:	
Name:	Fg.-Nummer:
Km-Stand:	Datum:

60.000 km Service	
Stempel der Werkstatt:	
Name:	Fg.-Nummer:
Km-Stand:	Datum:

66.000 km Service	
Stempel der Werkstatt:	
Name:	Fg.-Nummer:
Km-Stand:	Datum:

66.000 km Service	
Stempel der Werkstatt:	
Name:	Fg.-Nummer:
Km-Stand:	Datum:

✂ -

Name:	
Straße:	
Plz/Ort:	
Telefon:	
1.Zulassung:	
gekauft am:	
Bei:	

Name:	
Straße:	
Plz/Ort:	
Telefon:	
1.Zulassung:	
gekauft am:	
Bei:	

✂ -

Name:	
Straße:	
Plz/Ort:	
Telefon:	
1.Zulassung:	
gekauft am:	
Bei:	

Name:	
Straße:	
Plz/Ort:	
Telefon:	
1.Zulassung:	
gekauft am:	
Bei:	

✂ -

Name:	
Straße:	
Plz/Ort:	
Telefon:	
1.Zulassung:	
gekauft am:	
Bei:	

Name:	
Straße:	
Plz/Ort:	
Telefon:	
1.Zulassung:	
gekauft am:	
Bei:	

✂ -

Name:	
Straße:	
Plz/Ort:	
Telefon:	
1.Zulassung:	
gekauft am:	
Bei:	

Name:	
Straße:	
Plz/Ort:	
Telefon:	
1.Zulassung:	
gekauft am:	
Bei:	

6.0 WARTUNGSPLAN

Wenn Wartungsarbeiten erforderlich sind, dürfen diese nur von Kfz.-Meisterbetrieben, Zweirad-Fachbetrieben (Piaggio- oder Aprillia-Service-Stationen) oder BOOM-Fachbetrieben durchgeführt werden.

Die nachfolgenden Anweisungen beruhen auf der Annahme, dass das Trike ausschließlich für seinen ursprünglich vorgesehenen Zweck eingesetzt wird. Wird das Trike mit anhaltend hoher Drehzahl oder unter ungewöhnlich nassen oder staubigen Bedingungen betrieben, so muss es häufiger gewartet werden als im Wartungsplan angegeben ist. Lassen Sie sich von Ihrem Händler beraten, welche Maßnahmen speziell für Ihre Bedürfnisse und Anforderungen angebracht sind.

Regelmäßige Wartung und Pflege sichert den Wert Ihres Fahrzeuges und garantiert seine Verkehrssicherheit. Für einen fachgerechten Kundendienst stehen mehr als 100 BOOM TRIKES-Händler bereit und mehrere tausend Kfz.- und Zweiradfachbetriebe weltweit zur Verfügung.

Kontrolle ■ Austausch ●	**x 1000 km**	**1**	**6**	**12**	**18**	**24**	**30**	**36**	**42**	**48**	**54**	**60**	**66**	**72**
	Monate	**4**	**12**	**24**										
Motoröl	*Ölstandkontrolle/Nachfüllen*	ALLE 3000 km												
Motoröl	*Wechseln*	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Getriebeöl (Differentialgetriebe)	*Ölstandkontrolle/Wechseln*	●	■	■	■	●	■	■	■	●	■	■	■	●
Zündkerze/Elektroden-abstand	*Kontrolle / Wechseln*		■	●	■	●	■	●	■	●	■	●	■	●
Luftfilter	*Wechseln / Reinigung*		■	■	●	■	■	●	■	■	●	■	■	●
Ölfilter	*Wechseln*		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Benzinfilter	*Kontrolle / Wechseln*					■				●				■
Ventilspiel 0,15 mm (Ein-Auslass)	*Kontrolle*		■		■			■			■			■
Gemischbildung	*Kontrolle / Einstellen*	■		■		■		■		■		■		■
Dichtigkeit / Leitungen Einspritzanlage	*Sichtkontrolle*	■		■		■		■		■		■		■
Ölwannenlüftung	*Kontrolle*	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Variatorrollen	*Wechseln*		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Laufschuhe Rollenanschlag	*Kontrolle / Wechseln*			■		■		■		■		■		■
Buchse geführte Riemenscheibe	*Kontrolle / Schmieren*					■				■				■
Antriebsriemen	*Wechseln*		■	●	■	●	■	●	■	●	■	●	■	●
Kühlflüssigkeitsstand	*Kontrolle*		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kühlflüssigkeit	*Wechseln*	ALLE 2 JAHRE												
Kühler	*Außenreinigung/Kontrolle*				■			■			■			■
Lenkung	*Einstellen*	■		■		■		■		■		■		■
Bremshebel	*Schmieren*	■		■		■		■		■		■		■
Bremsbeläge	*Kontrolle Zustand / Verschleiß*	ALLE 3000 km												
Bremsleitungen	*Wechseln*							●						●
Bremsflüssigkeitsstand	*Kontrolle*	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Bremsflüssigkeit	*Wechseln*	ALLE 2 JAHRE												
Sicherheits-Anzugsmomente	*Kontrolle*	■		■		■		■		■		■		■
Radaufhängung v + h / Federung	*Kontrolle*			■		■		■		■		■		■
Gabelöl	*Kontrolle/wechseln*	■	■	■	■	■	■	●	■	■	■	■	■	●
Elekt. Anlage u.Batterie	*Kontrolle*	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Scheinwerfer	*Kontrolle / Einstellen*			■		■		■		■		■		■
Reifen	*Kontrolle Reifendruck & Abnutzung*		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Probef./Bremsprüfung	*Probefahrt*	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

(Empfohlene Öle, Fette usw. siehe Seite 1)

TECHNISCHE ANGABEN FLÜSSIGKEITSGEKÜHLTER 500 CM^3 4-TAKTMOTOR 4 VENTILE

MOTOR	
Typ:	Einzylinder 4-Taktmotor
Bohrung:	92 mm
Hub:	69 mm
Hubraum:	460 cm^3
Verdichtung:	10,5 : 1
Ventilsteuerung:	Einzelne obenliegende kettengesteuerte Nockenwelle auf der Lichtmaschinenseite, integrierter Nockenwellensensor (Tonrad), vier Ventile und automatischer Ventilheber bei Startvorgang.
Ventilspiel:	Einlass: 0,15 mm Auslass: 0,15 mm
Einstellung Ventilspiel	Mit Einstellschraube an den Schwinghebeln.
Leerlaufdrehzahl:	1450 ± 50 U/min.
CO-Wert:	1,2 – max 1,5
Anlassersystem:	Elektrischer Anlassermotor
Schmierung:	Motorschmierung durch Trochoidpumpe (im Motorgehäuse), Ölfilter und By-Pass zur Druckregulierung.
Schmierdruck:	4 bar
Geringster zulässiger Schmierdruck (bei 100° C)	0,8 bar
Kraftstoffversorgung:	Elektronischer Einspritzung mit elektrischer Benzinpumpe, Drosselkörper ∅38 mm und einzelner Einspritzdüsen.
Max. Leistung (an der Kurbelwelle)	29 kW bei 7.250 U/min.
Max. Anzugs-Drehmoment	40 Nm (4 Kgm) bei 5.500 U/min.
Kühlung	Flüssigkeitsgekühlter Motor, vom Motor geführte Umwälzpumpe, 3-Wegethermostat und Kühlgebläse
Kraftüberbertragung	Stufenloses Automatikgetriebe mit Ausdehnungsscheiben, Keilriemen, automatische Kupplung, Untersetzungsgetriebe und Antriebsraum mit Kühlgebläse
Zündung	Mit der Einspritzung integrierte indukative Zündung, variable Vorverstellung und getrennte Zündspule
Vorverstellung Zündzeitpunkt (vor OT)	Variabel, Steuerung durch Einspritz-Steuervorrichtung
Zündkerze	CHAMPION RG 6 YC, NGK CR 7 EKB
Motoröl	SAE 5W/40 mit besseren Eigenschaften als API SY
Menge:	~ 1,7 l.
Fassungsvermögen Kühlanlage:	~ 2,0 l.

Kontrolle Phaseneinstellung Ventilsteuerung

- Mit einem TORX-Schlüssel den Verschluss an der Kontrollöffnung zur Phaseneinstellung am Lichtmaschinendeckel entfernen.
- Den Antriebsdeckel und die zugehörige Schalldämmung entfernen.
- Den Zylinderkopfdeckel abnehmen.
- Die Kurbelwelle über die Riemenscheibe soweit drehen, bis die Markierung an der Magnethalterung auf die Markierung am Lichtmaschinendeckel ausgerichtet ist (OT).
- Sicherstellen, dass die Markierung am Nockenwellensensor auf die Markierung am Zylinderkopf ausgerichtet ist.
  Befindet sich die Markierung auf der gegenüberliegenden Seite zur Markierung am Zylinderkopf, muss die Kurbelwelle um eine weitere Umdrehung gedreht werden.

Kontrolle/Einstellung Ventilspiel

- Zur Kontrolle des Ventilspiels müssen die Markierungspunkte zur Phaseneinstellung wie im vorstehenden Abschnitt beschrieben aufeinander ausgerichtet werden.
- Mit einer geeigneten Blattlehre überprüfen, ob das Ventilspiel zwischen Ventil und Stellschraube den angegebenen Werten entspricht. Werden abweichende Werte für das Ventilspiel am Ein- und Auslassventil gemessen, muss das Ventilspiel eingestellt werden. Dazu die Kontermutter lösen und die Stellschraube wie in der Abbildung gezeigt mit einem Schraubenzieher drehen.

  Einlassventil: 0,15 mm (bei kaltem Motor)
- Auslassventil: 0,15 mm (bei kaltem Motor)

Druckkontrolle bei Kompressionsende

- Bei kaltem Motor Kerzenstecker und Kerzenkappe entfernen.
- Die Zündkerze ausbauen.
- Am Kerzengewinde mit einem 10 mm Verbindungsstück ein Manometer anbringen und mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festschrauben.
- Den Motor mit Hilfe des Anlassermotors und bei vollständig geöffnetem Drosselkörper solange drehen lassen, bis die am Manometer angezeigten Werte stabil sind. Überprüfen, ob der Standarddruck 8 ± 1 bar beträgt. Entspricht der gemessene Wert den angegebenen Werten, das Manometer abbauen und die Zündkerze wieder einbauen.
- Bei geringeren Messwerten die Drehzahl des Motors beim Test überprüfen. Bei zu niedriger Drehzahl (weniger als 450 U/min) die Anlasseranlage überprüfen. Bei richtiger oder leicht erhöhter Drehzahl die Phaseneinstellung der Ventilsteuerung überprüfen. Werden keine Fehler entdeckt wie folgt vorgehen:
- Überprüfung, ob die Zylinderfußdichtung richtig ausgewählt wurde.
- Die Dichtung der Kolbenringe, Ventile usw. überprüfen.
  Drehmoment:
  Verbindungsstück für Druckkontrolle: 10 Nm

Tabelle Drehmoment-Richtwerte

Standard-Drehmomentwerte

∅ Schraube	An Plastik mit Metall-unterlegscheibe	An Bronze, Kupfer, Aluminium und deren Legierungen	Eisen, Stahl
M4	2	2	3
M5	4	4	6
M6	6,5	6,5	10,5
M7		10,5	17
M8		16	26
M9			52
M10			100
M14			145

Bauteil	Menge	Drehmoment in Nm
Motor		
Mutter Kupplung	**1**	**65 – 75**
Bef.Schrauben Wellenlager geführte Riemenscheibe	**4**	**23 – 26**
Bef.Schraube Riemen-Flatterschutzrolle	**1**	**17 – 20**
Mutter Antriebs-Riemenscheibe	**1**	**160 – 175**
Mutter Lichtmaschine (°)	**1**	**115 – 125**
Mutter geführte Riemenscheibe	**1**	**92 – 100**
Verbindungsschrauben Gehäusehälften	**14**	**11 – 13**
Schrauben Zylinderkopfdeckel	**4**	**11 – 13**
Zylinderkopfmuttern (°) (▪) (*)	**4**	**38 – 42**
Stiftschrauben Zylinder	**4**	**44 – 46**
Schraube Korb Nockenwelle (▪)	**1**	**30 – 35**
Befestigungsschraube Blech Nockenwelle (▪)	**3**	**4 – 6**
Einstellmutter Ventilspiel	**4**	**6 – 8**
Pumpen-Laufrad	**1**	**4 – 5**
Schrauben Anlassermotor	**2**	**11 – 13**
Zündkerze	**1**	**12 – 14**
Ablassschraube Getriebeöl	**1**	**15 – 17**
Schrauben Deckel Hinterradgetriebe	**6**	**24 – 27**
Schrauben Antriebsdeckel	**7**	**11 – 13**
Schrauben Ölpumpe	**2**	**8 – 10**
Ablassschraube Motoröl	**1**	**24 – 30**
Schrauben Deckel Wasserpumpe	**6**	**3 – 4**
Befestigungsschrauben Ölpumpe am Gehäuse	**2**	**5 – 6**
Befestigungsschrauben Stator	**3**	**8 – 10**
Schrauben Anlasser-Freilauf am Schwungrad (▪)	**6**	**13 – 15**
Schrauben Lichtmaschinendeckel	**14**	**11 – 13**
Schrauben Ansaugstutzen am Zylinderkopf	**3**	**11 – 13**
Bef.Schrauben Drosselkörper am Ansaugstutzen	**3**	**11 – 13**
Schraube Laufschuh Kettenspanner (▪)	**1**	**10 – 14**
Schraube Kettenspanner	**1**	**5 – 6**
Schraube Halterung Kettenspanner	**2**	**11 – 13**
Befestigungsmutter gegenläufige Welle (▪)	**4**	**25 – 29**
Befestigungsschrauben Auspuff an Halterung	**2**	**20 – 25**
Muttern Auspuffkrümmer-Zylinder	**2**	**27 – 23**
Bef.Schraube Halterung Bremssattel Hinterradbr./Motor	**2**	**20 – 25**
Bef. Verschluss Kontrollöffnung Zündphaseneinstellung	**1**	**3,5 – 4,5**
Schrauben Deckel Wasserauslass am Zylinderkopf	**2**	**3 – 4**
Jiggle-Pin	**1**	**5 – 7**
Öl-Einfüllschraube mit Messstab	**1**	**1,5 – 2,5**
Ölfilter	**1**	**12 – 16**
Befestigung Öldampfleitung	**1**	**3 – 4**
Öldrucksensor	**1**	**12 - 14**
Befestigung Kabelhalterung	**2**	**3 – 4**
Befestigung Zylinderkopf / Zylinder / Gehäuse	**5**	**10 – 12**
Nockenwellensensor / Tonrad	**2**	**3 – 4**
Sensor Kühlflüssigkeitstemperatur	**1**	**10 – 12**
Befestigung Gegengewicht Dekompressor	**1**	**7 – 8,5**
Befestigung Zahnrad Vorgelegewelle an Kurbelwelle (▪)	**5**	**10 – 12**
Thermostatdeckel	**2**	**1,5 – 2**
Befestigung Blech Vorgelegewelle Anlasserzahnkranz	**3**	**3 – 4**
Befestigung Halterung Einspritzdüse (▪)	**1**	**3 – 4**
Kontrolldüse Zylinderkopfschmierung	**1**	**5 - 7**

(°) Die Bauteile vor dem Einbau schmieren.
(^) LOCTITE 510 Dichtungsmittel anbringen.
(▪) LOCTITE 242 Gewindestoppmittel anbringen.
(•) 1. Durchgang beim Anziehen: 20 Nm kreuzweise, Festziehen Drehmoment 38 – 42 Nm kreuzweise, kreuzweise lösen
(*) 2. Durchgang beim Anziehen: 20 Nm kreuzweise, Festziehen Drehmoment 38 – 42 Nm kreuzweise. NB: Die Gewinde schmieren.

6.1 KONTROLLE VOR DER AUSLIEFERUNG

Fahrzeugkontrolle

- ❍ Lack
- ❍ Zusammenpassen der Kunststoffteile
- ❍ Beschädigungen
- ❍ Schmutz

Kontrolle Drehmomente

- ❍ Sicherheits-Drehmomente
- ❍ Befestigungsschrauben

Elektrische Anlage

- ❍ Zündschloss
- ❍ Scheinwerfereinstellung entsprechend der gesetzlichen Vorschriften
- ❍ Rücklicht, Standlicht, Bremslicht
- ❍ Blinker und Blinkerkontrolle
- ❍ Armaturenbrettbeleuchtung
- ❍ Instrumente: Benzinstandanzeiger und Temperaturanzeiger Kühlflüssigkeit
- ❍ Kontrolllampen
- ❍ Hupe
- ❍ Warnblinkleuchten
- ❍ Ausschalten des Motors mit der Feststellbremse

Kontrolle Flüssigkeitsstände

- ❍ Bezinstand im Tank
- ❍ Bremsflüssigkeitsstand
- ❍ Differentialgetriebeölstand
- ❍ Motorölstand
- ❍ Kühlfüssigkeitsstand

Probefahrt

- ❍ Kaltstart
- ❍ Funktion der Instrumente
- ❍ Reaktion auf Gasgeben
- ❍ Stabilität bei Beschleunigung und Abbremsen
- ❍ Bremsfunktion Vorder- und Hinterradbremse
- ❍ Stoßdämpferfunktion vorne und hinten
- ❍ Übermäßige Geräuschentwicklung

Kontrolle im Stand nach Probefahrt

- ❍ Starten mit warmen Motor
- ❍ Leerlaufstabilität (bei Drehen des Lenkers)
- ❍ Gleichmäßiges und freies Drehen des Lenkers
- ❍ Prüfen, dass am Lenkrohr kein Spiel besteht. Es darf kein „Schlagen“ zu hören sein.

Funktionskontrolle

- ❍ Bremsanlage
  Bremshebelweg
- ❍ Kupplung
  Funktionskontrolle
- ❍ Motor
  Einstellung und Spiel Gaszug
- ❍ Anderes:
  - ❍ Kontrolle Fahrzeugpapiere
  - ❍ Kontrolle Rahmennummer und Motornummer
  - ❍ Bordwerkzeug
  - ❍ Anbringen des Nummernschilds
  - ❍ Kontrolle Schließvorrichtung
  - ❍ Kontrolle Reifendruck
  - ❍ Anbau von Rückspiegeln und eventuellem Zubehör